CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

5/1.23.1. НАСЛОВНА СТРАНА

5/1 ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/IV, 11000 Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА**
За грађење / извођење радова:	Изградња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (ГЕНГ Ксин)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG Date: 2021.07.28 10:42:35 +02'00'
Одговорни пројектант:	Драгиша Поповић, дипл.инж.ел. Лиценца број: 353 О626 16
Потпис:	ДРАГИША ПОПОВИЋ 009249689 Auth Digitally signed by ДРАГИША ПОПОВИЋ 009249689 Auth DN: c=RS, serialNumber=PNORS-1910977730023, serialNumber=CA:RS-009249689, sn=ПОПОВИЋ, givenName=ДРАГИША, cn=ДРАГИША ПОПОВИЋ 009249689 Auth Date: 2021.07.28 09:47:51 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23
Место и датум:	Београд, април 2021.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

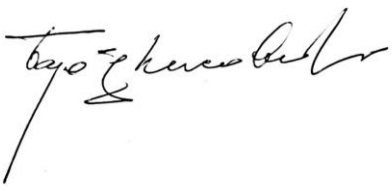
Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 17:14:35 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Бајо Лековић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 352 7037 04

Потпис:



БАЈО ЛЕКОВИЋ 1309947710022-1309947710022
Digitally signed by БАЈО ЛЕКОВИЋ 1309947710022-1309947710022
Date: 2021.07.28 17:13:56 +02'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

5/1.23.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ОСИГУРАЊА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА

5/1.23.1.	Насловна страна	
5/1.23.2.	Садржај	
5/1.23.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
5/1.23.4.	Изјава одговорног пројектанта	
5/1.23.5.	Текстуална документација	
5/1.23.5.1.	Технички опис	
5/1.23.6.	Нумеричка документација	
5/1.23.7.	Графичка документација	
Цртежи	Назив цртежа	Размера
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-01	Колосечна ситуација са спољним елементима осигурања, планом и трасом каблова	1:1000
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-02	План одсека са планом уземљења спољашњих елемената осигурања	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-03	План путева вожњи	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-04	Блок шема електронске поставнице	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-05	Изглед станичне поставнице у MMI технологији	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-06	Диспозиција унутрашњих уређаја електронске поставнице	1:100
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-07	Блок шема напојног уређаја	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-08	Упрошћена колосечна ситуација са распоредом елемената, планом и трасом каблова за грејање скретница	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-09	Блок шема система за грејање скретница	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-10	Прорачун система за грејање скретница	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-11	Изглед командног пулта уређаја привременог осигурања	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-12	Упрошћени план каблова уређаја привременог осигурања	-
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13	Начин уградње сигнала у станици	1:50

5/1.23.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ОСИГУРАЊА ПРУГЕ - 5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Драгиша Поповић, дипл.инж.ел. _____353 О 626 16

Сарадници:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Горан Димић, дипл.инж.ел.

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23
Место и датум:	Београд, април 2021.

5/1.23.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА ОСИГУРАЊА ПРУГЕ - 5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-Бр.:ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-Бр.:ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-Бр.:ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020 и

-Бр.: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020- Решење о исправци грешке;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
Лиценца број:	353 О626 16
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23
Место и датум:	Београд, април 2021.

5/1.23.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

5/1.23.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

5/1.23.5.1. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ СА ОПИСОМ НАЧИНА ОСИГУРАЊА И УПРАВЉАЊА САОБРАЋАЈЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ СУБОТИЦА

5/1.23.5.1.1. ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

Овим пројектом обрађен је начин осигурања железничке станице Суботица за рад у режиму пуног обостраног саобраћаја према станици Наумовићево, односно у режиму једноколосечне међустаничне зависности (једноколосечног саобраћаја) са станицама Хоргош, Сента, Александрово, Баја, Сомбор и Келебија. Уређаји за осигурање морају бити прилагођени за рад у условима електричне вуче монофазног система 25kV, 50Hz. Техничким решењем предвиђа се опремање станице сигнално-сигурносним уређајем изведеним у техници електронске поставнице на двоколосечној прузи, са централизованим постављањем скретница (путем електропоставних справа) и аутоматским трасирањем, образовањем, блокирањем, контролом и разрешењем путева вожњи кроз станично подручје. Контрола слободности станичних одсека вршиће се бројачима осовина.

5/1.23.5.1.2. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Станица Суботица је погранична станица која је отворена за целокупан превоз путника и робе и у којој се обављају граничне формалности код свих међународних возова са превозом путника и код одређеног броја теретних возова. Налази се између следећих улазних сигнала:

- улазни сигнал од стране станице Наумовићево у km 174+860 (теретна), km 175+830 (путничка), пруге Нови Сад – Суботица – државна граница – (Келебија),
- улазни сигнал од станице Сента у km 75+087 (теретна), km 175+830 (путничка), пруге (Банатско Милошево) – Сента – Суботица,
- улазни сигнал од станице Хоргош у km 1+408 (теретна), km 175+830 (путничка), пруге Хоргош – Суботица,
- улазни сигнал од станице Сомбор у km 103+575, пруге (Богојево) – Сомбор – Суботица,
- улазни сигнал од стране станице Келебија у km 177+613, пруге Нови Сад – Суботица – државна граница – (Келебија),

Колосеци у станици Суботица се деле у 6 група:

- Пријемно – отпремни колосеци су 1, 2, 3, 4, 5, 6. и 7. колосек.
- Ранжирно – отпремни колосеци су 8. и 10. колосек
- Примопредајни је 13. колосек.
- Манипулативни колосеци су 1ц и 1д.
- Остали колосеци су помоћни и посебни

Станица Суботица нема савремене СС уређаје, скретнице су притврђене (кључевно).

5/1.23.5.1.3. ПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

5/1.23.5.1.3.1. ОПШТЕ

Разликујемо колосечне капацитете у станици Суботица Теретна и Суботица Путничка, које у функционалном смислу припадају једном заједничком сигнално-сигурносном уређају.

А) Станица Суботица Теретна

За целокупан рад на пријему - отреми, расформирању, формирању возова, ранжирању возова, као и утовару/истовару колских пошиљака, предвиђена је јединствена постојећа модернизована теретна станица, са специјализованим групама. У простору теретне станице лоцирана су депо, колска радионица и остала пратећа постројења. Поред тога на простору поред ње налази се манипулативна група колесака са рампамна и магацинима.

Сви теретни возови из Мађарске који завршавају вожњу у станици Суботица, односно који се расформирају, примају се у пријемну - отпремну групу. Возови за Мађарску састављају се накупљањем кола на колосецима ранжирне станице. Састављени возови пребацују се маневарском вожњом у пријемну-отпремну групу. Транзитни возови који долазе у станицу Суботица теретна примају се у пријемну-отпремну групу.

Станица Суботица теретна саставља директне возове ка граничним прелазима у другим ранжирним станицама у Србији. Ова станица саставља деоничке и сабирне возове до Хоргоша, Сенте, Врбаса и Сомбора.

Новопројектовани колосечни капацитети у станици Суботица Теретна су следећи:

- 1.колосек: Пријемно - отпремни за међународне теретне возове
- 2.колосек: Пријемно - отпремни за међународне теретне возове
- 3.колосек: Пријемно - отпремни за међународне теретне возове
- 4.колосек: Пријемно - отпремни за међународне теретне возове
- 5.колосек: Пријемно - отпремни за међународне теретне возове
- 6.колосек: Помоћни
- 7.колосек: Помоћни
- 8.колосек: Помоћни
- 9.колосек: Помоћни
- 10.колосек: Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове
- 11.колосек: Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове
- 12.колосек: Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове
- 13.колосек: Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове
- 14.колосек: Ранжирни
- 15.колосек: Ранжирни
- 16.колосек: Ранжирни
- 17.колосек: Ранжирни
- 18.колосек: Ранжирни
- 19.колосек: Ранжирни
- 20.колосек: Ранжирни
- 21.колосек: Ранжирни
- 22.колосек: Ранжирни
- 23.колосек: Манипулативни
- 24.колосек: Манипулативни
- Колосеци деонице за контактну мрежу
- Нови извлачњак

- Колосек са рампом за утовар и истовар праћених аутомобила

Б) Станица Суботица Путничка

Станица Суботица Путничка реконструише се у модерну и савремено опремљену главну путничку станицу чвора за међународни путнички саобраћај, унутрашњи међуградски саобраћај и за локални (приградски) путнички саобраћај.

За међународни саобраћај Суботица је и заједничка гранична станица, у којој се обављају царинске и пасошке контроле путника. Међународни возови са превозом путника транзитирају станицу са неопходним задржавањем ради улаза и излаза путника и обављања граничних формалности, док је за унутрашњи међуградски саобраћај ово почетна и крајња станица. Када се уведу директни возови између Суботице, Хрватске и Босне, Суботица ће бити почетна, односно крајња станица и за те возове из међународног саобраћаја.

За локални (приградски) путнички саобраћај то је почетна, односно крајња станица локалних путничких возова са свих прикључних пруга. У путничкој станици Суботица вршиће се раздвајање теретног саобраћаја од путничког тако што су за пролаз теретног саобраћаја предвиђени посебни колосеци. У склопу путничке станице користиће се постојећи депо за дизел моторне возове и локомотиве.

Ова станица, заједно са системом ЈГС, комерцијалним садржајима, јавним и службеним паркинзима и гаражама, представљаће главни путнички терминал града. Све њене технолошке карактеристике треба да одговарају условима експлоатације и организације путничких возова високог комфора. Станица је пролазног типа у којој се очекује велики обим рада са свим категоријама путника, укључујући и пртљаг.

Сви редовни и ванредни возови за превоз путника, изузев агенцијских и посебно уговорених, треба да имају бављење у овој станици. То значи да су у саобраћајном погледу сви они транзитни.

У станици Суботица имају предвиђено задржавање сви путнички возови. Транзитни путнички возови из правца Врбаса редовно треба да се примају на трећи, а изузетно на 4. колосек. У обрнутом смеру за ту намену треба користити 2. односно 1. колосек.

Међународни возови из правца Врбаса којима је станица Суботица крајња, вожњу редовно треба да завршавају на 4. колосеку. Међународни возови којима је станица Суботица почетна у правцу Врбаса, редовно треба да се отпремају са 1. колосека. Постављање класичних гарнитура предвиђених за ову категорију возова на отпремне колосеке, а за саобраћај у правцу југа, треба извршити најкасније 5 минута пре прописаног поласка воза уколико у његовом саставу за одговарајући ред вожње нису предвиђена кола за превоз праћених аутомобила. То време износи 15 минута ако су иста планирана у возу.
Регионални возови редовно треба да се примају и отпремају са 1. и 4, а по потреби са 2. и 3. колосека. Пријемно - отпремни колосеци за приградске возове са главне магистралне пруге су 1. и 4, а по потреби са 2. и 3.

Приградски возови са споредних пруга треба да отпочињу и завршавају вожњу на колосецима 5, 6 или 7. Моторни возови треба да се постављају на отпремне колосеке минимално 5 минута пре предвиђеног поласка по реду вожње.

Возови који завршавају вожњу у Суботици, ако по реду вожње није одмах предвиђен повратак у супротном правцу, одлазе на гаржне колосеке 8, 9 или 10 одмах по изласку путника и откачињању кола за превоз праћених аутомобила (уколико их у свом саставу имају).

Новопројектовани колосечни капацитети у станици Суботица Путничка су следећи:

- 1. колосек: Резервни пријемно – отпремни и помоћни
- 2. колосек: Главни пролазни
- 3. колосек: Главни пролазни
- 4. колосек: Пријемно - отпремни за смер Врбас
- 5. колосек: Пријемно - отпремни за смер Келебија
- 6. колосек: Пријемно - отпремни за споредне пруге и пролаз терет. возова
- 7. колосек: Пријемно - отпремни за споредне пруге и пролаз терет. возова
- 8. колосек: Гаражни
- 9. колосек: Гаражни
- 10. колосек: Гаражни

Укупно је у станици (Путничка+Теретна) предвиђена уградња 94 просте скретнице, 12 Енглеских скретница и 10 исклизница.

Контрола одсека у станичном реону и на отвореној прузи према станици Наумовићево извешће се преко електронских бројача осовина са распоредом који обезбеђује контролу свих одсека који учествују у задатом путу вожње. Пројектним решењем предвиђено је комплетно управљање саобраћајем на осигураним станичним капацитетима, као и на међустаничним растојањима са станичне поставнице (обим осигурања приказан је на одговарајућим цртежима у графичкој документацији).

У Општој књизи овог пројекта (књига 5/1.1) дати су технички услови за доле наведене делове унутрашњих и спољашњих уређаја.

5/1.23.5.1.3.2. УНУТРАШЊИ УРЕЂАЈИ

Унутрашњи део сигнално-сигурносног уређаја станице састоји се од:

- уређаја електронске поставнице
- напојног уређаја
- станичне командне поставнице у MMI технологији
- унутрашње опреме за бројаче осовина (за све станичне и део просторних одсека)
- станичног ТК сателита
- додатних уређаја система за контролу возова ETCS нивоа 2
- станичних уређаја система за надзор рада и исправности сигналних уређаја (CSM)
- унутрашњег дела делимично централизованих електронских уређаја аутоматског пружног блока за део међустанично растојања Наумовићево – Суботица за рад у систему пуног обостраног саобраћаја, с тим да је и по редовном и по суседном колосеку режим аутоматског пружног блока који управља и контролише просторне сигнале P52, P62, P51 и P61 и просторне одсеке OpP4L и OpP4D
- подручног рачунара (FEC) и одговарајућег интерфејса за размену информација и команди са будућим уређајем осигурања станице Александрово (који није предвиђен овим пројектом)
- подручног рачунара (FEC) и одговарајућег интерфејса за размену информација и команди са будућим уређајем осигурања станице Јавна Складишта (који није предвиђен овим пројектом)

- подручног рачунара (FEC) и одговарајућег интерфејса за размену информација и команди са будућим уређајем осигурања станице Биково (који није предвиђен овим пројектом)
- подручног рачунара (FEC) и одговарајућег интерфејса за размену информација и команди са будућим уређајем осигурања станице Шебешић (који није предвиђен овим пројектом)
- подручног рачунара (FEC) и одговарајућег интерфејса за размену информација и команди са будућим уређајем осигурања станице Суботица Фабрика (који није предвиђен овим пројектом)

Сви унутрашњи уређаји ће бити смештени у постојећој адаптираној згради за СС и ТК уређаје која се налази са леве стране пруге у км. 176+200 (Д).

5/1.23.5.1.3.3. СПОЉАШЊИ УРЕЂАЈИ

5/1.23.5.1.3.3.1. Сигнали

У станици Суботица Теретна уградиће се следећи главни сигнали, предсигнали и понављачи предсигналисања:

- Улазни сигнал из правца станице Наумовићево Pu92 у км. 174+800 (Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе десног колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Наумовићево Pu94 у км. 174+800 (Д) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе левог колосека са расипним стаклом Г-лево на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Сента Pu96 у км. 174+800 (Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Хоргош Au91 у км. 1+387,78 (Х) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Александрово Pu98 у км. 174+686 (Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе десног колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PPu96 у км. 173+800(Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PPu98 у км. 1+396(А) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PAu91 у км. 2+058(Х) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Po1 у км. 175+179,56(Д) на типском темељу S31, са леве стране колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и са црвено-белом плочом уочљивости,

- Излазни сигнал Po2 у км. 175+265,14 (Д) на типском темељу S31, са леве стране колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Po3 у км. 175+310,33 (Д) на типском темељу S31, са леве стране колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Понављач предсигналисања PPPo3 у км. 175+695(Д) на типском темељу S31, са леве стране колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Po4 у км. 175+456,07(Д) на типском темељу S31, са леве стране колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Понављач предсигналисања PPPo4 у км. 175+830(Д) на типском темељу S31, са леве стране колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo1 у км. 175+558,81 (Д) на типском темељу S31, са леве стране првог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo2 у км. 175+558,81 (Д) на типском темељу S31, са леве стране другог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo3 у км. 175+558,81 (Д) на типском темељу S31, са десне стране трећег колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo4 у км. 175+603,54 (Д) на типском темељу S31, са леве стране четвртог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo5 у км. 175+603,54 (Д) на типском темељу S31, са леве стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo6 у км. 175+669,72 (Д) на типском темељу S31, са леве стране шестог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo7 у км. 175+669 (Д) на типском темељу S31, са леве стране седмог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo8 у км. 175+632,39 (Д) на типском темељу S31, са леве стране осмог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим

светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,

- Излазни сигнал PTo9 у км. 175+520,59 (Д) на типском темељу S31, са леве стране деветог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo10 у км. 175+519,50 (Д) на типском темељу S31, са леве стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo11 у км. 175+518,51 (Д) на типском темељу S31, са леве стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo12 у км. 175+541,21 (Д) на типском темељу S31, са леве стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал PTo13 у км. 175+540,02 (Д) на типском темељу S31, са леве стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца и показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo1 у км. 176+363,10 (Д) на типском темељу S31, са десне стране првог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo2 у км. 176+370,85 (Д) на типском темељу S31, са десне стране другог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo3 у км. 176+359,87 (Д) на типском темељу S31, са десне стране трећег колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo4 у км. 176+327,71 (Д) на типском темељу S31, са десне стране четвртог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo5 у км. 176+242,42 (Д) на типском темељу S31, са десне стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo6 у км. 175+917,70 (Д) на типском темељу S31, са десне стране првог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo7 у км. 175+938,89 (Д) на типском темељу S31, са десне стране другог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo8 у км. 175+939,71 (Д) на типском темељу S31, са десне стране трећег колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,

- Излазни сигнал Qo9 у км. 176+013,72 (Д) на типском темељу S31, са десне стране четвртог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo10 у км. 175+991,63 (Д) на типском темељу S31, са десне стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo11 у км. 176+016,73 (Д) на типском темељу S31, са десне стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo12 у км. 176+018,16 (Д) на типском темељу S31, са десне стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Qo13 у км. 176+019,76 (Д) на типском темељу S31, са десне стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,

У станици Суботица Теретна уградиће се следећи гранични колосечни сигнали:

- Гранични колосечни сигнал GKD1t у км. 174+914(Д) на типском темељу S21, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека,

У станици Суботица Теретна уградиће се следећи маневарски сигнали:

- Маневарски сигнал ML13tb у км. 175+217 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML15tb у км. 175+262,89 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML23tb у км. 175+306,88 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML13ta у км. 175+311,83 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML26t у км. 175+457,57 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML31t у км. 175+520,01 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD32t у км. 175+521 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи
- Маневарски сигнал ML32t у км. 175+522,09 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML35t у км. 175+542,71 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD35t у км. 175+541,52 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML36t у км. 175+560,31 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML37t у км. 175+560,31 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD37t у км. 175+560,31 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,

- Маневарски сигнал ML38t у км. 175+605,04 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD38t у км. 175+605,04 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD39t у км. 175+633,89 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML40t у км. 175+671,22 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD40t у км. 175+670,50 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи
- Маневарски сигнал MD50t у км. 175+916,20 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи
- Маневарски сигнал ML49t у км. 175+938,21 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD49t у км. 175+937,39 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD52t у км. 175+990,13 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML52t у км. 176+015,23 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD53t у км. 176+016,66 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML53t у км. 176+018,26 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML55t у км. 176+012,22 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP64t у км. 176+196 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,

У станици Суботица Теретна уградиће се следеће исклизнице:

- Исклизница на краку скретнице 1t, ISK1t у км. 174+916 (Д)
- Исклизница на краку скретнице 11t, ISK2t у км. 175+310,88 (Д)
- Исклизница испред скретнице 62t, ISK3t у км. 175+322 (Д)

У станици Суботица Путничка уградиће се следећи главни сигнали, предсигнали и понављачи предсигналисања:

- Улазни сигнал из правца станице Суботица Теретна Qu92 у км. 175+830 (Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе десног колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Суботица Теретна Qu94 у км. 175+830 (Д) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе левог колосека са расипним стаклом Г-лево на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Суботица Теретна Qu96 у км. 176+081,88 (Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,

- Улазни сигнал из правца станице Суботица Теретна Qu98 у км. 176+218,30 (Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе десног колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Понављач предсигналисања PPQu92 у км. 175+546(Д) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Понављач предсигналисања PPQu94 у км. 175+546(Д) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Понављач предсигналисања PPQu96 у км. 175+695(Д) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Понављач предсигналисања PPQu98 у км. 175+830(Д) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Државна граница Su91 у км. 177+874 (Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе десног колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Државна граница Su93 у км. 177+874 (Д) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе левог колосека са расипним стаклом Г-лево на свим светиљкама, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PSu91 у км. 179+040 (Д) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе десног колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PSu93 у км. 179+040 (Д) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе левог колосека са расипним стаклом Г-лево на свим светиљкама, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Сомбор Wu92 у км. 130+778(SO)=0+535,20(B) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Баја Xu91 у км. 130+778(SO)=0+535,20(B) на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PWu92 у км. 129+762,81(S)=1+555(B) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PXu91 у км. 129+762,81(S)=1+555(B) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Понављач предсигналисања PPXu91 у км.130+458,81(SO)=0+855(B) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,

- Понављач предсигналисања PPWu92 у км. 130+458,81(SO)=0+855(B) на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са црно-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Ro1 у км. 176+450,60 (Д) на типском темељу S31, са десне стране првог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем поласка воза и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Ro2 у км. 176+432,38 (Д) на типском темељу S31, са десне стране другог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем поласка воза и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Ro3 у км. 176+451,45 (Д) на типском темељу S31, са десне стране трећег колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем поласка воза и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Ro4 у км. 176+527,59 (Д) на типском темељу S31, са десне стране четвртог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и поласка воза и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Ro5 у км. 176+527,59 (Д) на типском темељу S31, са десне стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и поласка воза и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Ro6 у км. 176+553,34 (Д) на типском темељу S31, са десне стране шестог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца (на посебном стубу), брзине и поласка воза, као и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Ro7 у км. 176+626,10 (Д) на типском темељу S31, са десне стране седмог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца (на посебном стубу), брзине и поласка воза, као и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал So1 у км. 176+863,69 (Д) на типском темељу S31, са десне стране првог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и поласка воза и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал So2 у км. 176+863,69 (Д) на типском темељу S31, са десне стране другог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем брзине и поласка воза и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал So3 у км. 176+863,20 (Д) на типском темељу S31, са десне стране трећег колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца (на посебном стубу), брзине и поласка воза, као и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал So4 у км. 176+836,97 (Д) на типском темељу S31, са десне стране четвртог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца (на посебном стубу), брзине и поласка воза, као и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал So5 у км. 176+836,97 на типском темељу S31, са десне стране петог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца (на посебном стубу), брзине и поласка воза, као и са црвено-белом плочом уочљивости,

- Излазни сигнал So6 у км. 176+826,07 (Д) на типском темељу S31, са десне стране шестог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца (на посебном стубу), брзине и поласка воза, као и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал So7 у км. 176+827,17 (Д) на типском темељу S31, са десне стране седмог колосека на 2,3 m од осе тог колосека са расипним стаклом Г-десно на свим светиљкама, са показивачем правца (на посебном стубу), брзине и поласка воза, као и са црвено-белом плочом уочљивости,

У станици Суботица Путничка уградиће се следећи маневарски сигнали:

- Маневарски сигнал MP1 у км. 176+092,01 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD3 у км. 176+113,72 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML6 у км. 176+209,81 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP6 у км. 176+271,47 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP7 у км. 176+271,47 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML8 у км. 176+352,29 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD8 у км. 176+352,29 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD9a у км. 176+369,50 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD9b у км. 176+240,92 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP10 у км. 176+322,87 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP11 у км. 176+322,87 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP12 у км. 176+358,37 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML14 у км. 176+433,88 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD15b у км. 176+326,21 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML16 у км. 176+344,07 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD17 у км. 176+344,07 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML21 у км. 176+369,35 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD21 у км. 176+361,60 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP24 у км. 176+452,10 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD24 у км. 176+390,42 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,

- Маневарски сигнал MP25 у км. 176+453,95 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML30a у км. 176+529,09 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD30a у км. 176+529,09 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP34 у км. 176+556,34 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP39 у км. 176+629,10 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP47 у км. 176+823,07 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP49 у км. 176+823,17 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP53 у км. 176+860,20 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP54 у км. 176+862,19 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML57 у км. 176+834 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD57 у км. 176+834 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML62 у км. 176+862,19 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML63 у км. 176+882,28 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD64 у км. 176+889,20 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML65 у км. 177+015,73 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD66 у км. 176+926,40 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP68 у км. 176+992 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP77 у км. 177+044,93 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD83a у км. 177+150,61 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML84a у км. 177+150,61 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал ML85 у км. 177+081,34 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD85 у км. 177+085,34 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MD87 у км. 177+115,69 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP86 у км. 177+169,98 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,
- Маневарски сигнал MP87 у км. 177+177,52 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,

- Маневарски сигнал MP88 у км. 177+177,52 (Д) на типском темељу S11 на 2,0 m од осе колосека на који се односи,

У станици Суботица Путничка уградиће се следеће исклизнице:

- Исклизница на краку скретнице 3, ISK1 у км. 176+115,72 (Д)
- Исклизница на десном краку скретнице 8, ISK2 у км. 176+348,29 (Д)
- Исклизница на левом краку скретнице 8, ISK3 у км. 176+348,29 (Д)
- Исклизница на краку скретнице 9а, ISK4 у км. 176+367,50 (Д)
- Исклизница на краку скретнице 24, ISK5 у км. 176+392,42 (Д)
- Исклизница на краку скретнице 63, ISK6 у км. 176+886,28 (Д)
- Исклизница на краку скретнице 85, ISK7 у км. 177+081,34 (Д)

У графичкој документацији су наведени тачни положаји свих наведених сигнала, осим сигнала Wu92/Xu91, PPWu92/PPXu91 и PWu92/PXu91, који ће бити обухваћени кроз Пројекат за извођење (ПЗИ).

5/1.23.5.1.3.3.2. Скретнице

Све скретнице и исклизнице наведене у поглављу 5/1.23.5.1.3.1. опремају се електропоставним справама за централизовано управљање према техничким условима. Скретнице и исклизнице се опремају и одговарајућим ликовима са електричним осветљењем.

5/1.23.5.1.3.3.3. Одсеци

За контролу свих станичних али и просторних одсека на међустаничном растојању Наумовићево – Суботица уградиће се сензори точкова са електронским бројачима осовина. Смештај дела хардверске опреме (евалуатора свих одсека који се контролишу из ове станице, као и модула за повезивање оних сензора који су директно повезани из станице) је предвиђен у склопу електронске поставнице у станици. План одсека дат је у графичкој документацији.

5/1.23.5.1.3.3.4. Пружни аутостоп уређаји

У станици Суботица ће се уградити комбиноване пружне бализе 1000/2000Hz код свих предсигнала и главних сигнала (PAu91, Au91, Pu92, Pu94, Pu96, PPu96, Pu98, PPu98, Po1, Po2, Po3, Po4, PTo1, PTo2, PTo3, PTo4, PTo5, PTo6, PTo7, PTo8, PTo9, PTo10, PTo11, Qo1, Qo2, Qo3, Qo4, Qo5, Qo6, Qo7, Qo8, Qo9, Qo10, Qo11, Qo12, Qo13, Qu92, Qu94, Qu96, Qu98, Ro1, Ro2, Ro3, Ro4, Ro5, Ro6, Ro7, So1, So2, So3, So4, So5, So6, So7, PSu91, PSu93, PWu92, PXu91, Su91, Su93, Wu92, Xu91).

У станици ће бити уграђено тридесет три (33) 500Hz бализе на колосецима оних сигнала са којима су повезане, а уграђују се на следећим локацијама:

Повезана је са сигналом	Км. положај бализе за 500 Hz
Pu98	174+501(D)
Pu94	174+610(D)
Pu92	174+650(D)
Pu96	174+650(D)
Au91	1+561(H)
Po4	175+802,47(D)
PTo1	175+806(D)
PTo2	175+806(D)
PTo3	175+806(D)
PTo4	175+806(D)
PTo5	175+806(D)
PTo6	175+872,5(D)
PTo7	175+872,5(D)
PTo8	175+872,5(D)
PTo9	175+880,44(D)
PTo10	175+880,44(D)
PTo11	175+880,44(D)
PTo12	175+880,44(D)
PTo13	175+880,44(D)
Qu92	175+670(D)
Qu96	175+765(D)
Qu98	175+900(D)
Qo1	176+121,94(D)
Qo2	176+121,94(D)
Qo3	176+121,94(D)
Qo4	176+121,94(D)
Qo5	176+089,26(D)
Ro1	176+691(D)
Ro2	176+595(D)
Ro3	176+602(D)
So1	176+583(D)
So2	176+583(D)

5/1.23.5.1.3.3.5. Спољашња опрема за ETCS ниво 2

У књизи 5/2 је дефинисана локација уградње бализних група које се састоје од фиксних бализа. На цртежу плана каблова је приказана позиција фиксних бализа система за контролу возова ETCS ниво 2. Ради поузданог извршења примопредаје између суседних радио-блок центара (RBC) који се налазе на територији Србије и Мађарске, на самој државној граници извршиће се и уградња два додатна бројача осовина (по једног на десном и левом колосеку), као и једног кабинета за контролу бројача осовина (ACC), према детаљима датим на плану каблова.

5/1.23.5.1.3.3.6. Грејање скретница

Све скретнице које се централно постављају са станичне поставнице опремају се електричним грејачима. Извори напајања уређаја за грејање су посебне стубне трафостанице са контактне мреже 25/0,23kV одговарајуће снаге за покривање оптерећења грејача. Предвиђено је коришћење и трафоа из постројења за секционисање и уградња стубних трафо станица. Скретнице ће се, у зависности од типа, опремити одговарајућим бројем стандардизованих грејача.

5/1.23.5.1.3.3.7. Кабловска мрежа и кабловски прибор

Према препорукама Европске уније користиће се каблови за повезивање спољашњих и унутрашњих уређаја који не садрже PVC, одговарајућег редукционог фактора.

На колосечној ситуацији станице са планом каблова и на плану одсека у графичкој документацији приказани су одговарајући спољашњи елементи осигурања. Главни каблови су димензионисани узимајући у обзир и резерву која је потребна у складу са прописима.

5/1.23.5.1.3.3.8. Радови на реконструкцији зграде за СС и ТК уређаје у станици Суботица

У овом службеном месту предвиђа се задржавање и реконструкција постојеће зграде за смештај СС и ТК уређаја која се налази са леве стране пруге у км.176+200 (Д), а техничке просторије у њој ће се адаптирати за смештање нове опреме, на бази техничких захтева за ову врсту опреме.

5/1.23.5.1.3.3.9. Привремено осигурање станице Суботица уређајима међусигналне зависности (УМЗ)

На овом објекту примењује се уређај међусигналне зависности са шест улазних светлосних сигнала. С обзиром да се ради о привременом осигурању, неће се уградити посебни светлосни предсигнали већ ће се уместо њих уградити (ликовни) сигнали типа „локални предсигнал“.

Колосечна слика се реконструкцијом пруге у потпуности мења. Што се тиче уградње улазних сигнала уређаја привременог осигурања разликоваћемо две фазе:

Прва фаза

У Суботици се сучељава седам различитих пруга. С јужне стране, код улаза у теретну станицу, долазе пруга из Хоргоша, пруга из Сенте, пруга из Александрова и пруга из Црвенке (болнице). Електрифицирана је једино пруга из Александрова (то је заправо пруга из Београда). Са северне стране, код излаза из путничке станице, иду пруга ка Келебији, пруга ка Баји (фабрици Зорка) и пруга ка Богојеву. Електрифицирана је само пруга за Келебију.

На пругама ка Баји и Болници (Црвенка) неће се уграђивати светлосни сигнали, биће уграђене исклизнице пре него што почну радови на станицама.

Пројектним задатком је захтевано да пруге из Хоргоша, Сенте, Александрова и Богојева буду оперативне у току извођења радова. Додајемо и пругу ка Келебији да би се задржала гранична веза са Мађарском. За њих је неопходно поставити светлосне сигнале и локалне предсигнале.

Са једне стране биће три улазна, а са друге два улазна сигнала. Одавде се закључује зашто је коришћен уређај са 6 улазних сигнала.

Улазни сигнали УМЗ-а се уграђују пре било каквих грађевинских радова на измени постојеће колосечне слике и пре искључења постојећег уређаја осигурања. Уграђују се иза постојећих улазних сигнала, тако да постојећи сигнали неће бити заклоњени док год су у функцији. Истовремено, биће обезбеђено и да се сигнали УМЗ-а сигурно нађу испред преклопа контактне мреже на електрифицираним колосецима. Након искључења постојећег уређаја осигурања, постојећи улазни сигнали, као и сигнали незавршеног уређаја осигурања потпуне централизације се одмах демонтирају да не би заклањали видљивост сигнала УМЗ-а.

Друга фаза

Када се угради двоколосечна пруга и одраде остали радови на теретној и путничкој станици број колосека, који се стичу са обе стране Суботице, се повећава. Са јужне стране остаје пруга из Хоргоша, пруга из Сенте, двоколосечна брза пруга из Београда (Новог Сада) се додаје, пруга из Александрова и прикључак пруге која није у функцији из Болнице (Црвенке) су остале уз благе измене. Са северне стране уместо једног колосека ка Келебији постављају се нова два колосека која су сада део двоколосечне брзе пруге, пруга ка Баји (измешта се бочно и денивелисано пролази испод брзе пруге) и пруга ка Богојеву (такође се измешта бочно и денивелисано пролази испод колоеска брзае пругедо тачке уклапања са постојећом пругом).

На двоколосечној прузи из Београда и прузи из Црвенке неће бити постављени светлосни сигнали. Остале пруге са те стране ће имати светлосне сигнале. Са друге стране, ка Баји се неће уграђивати светлосни сигнал. Али на двоколосечној прузи ка Келебији биће постављени сигнали на оба колосека, да би се задржала веза са Мађарском и у току радова.

Дакле, у другој фази имамо три сигнала са једне и три са друге стране што покрива уређај са шест улазних сигнала коришћен у првој фази.

Сигнали УМЗ-а су уграђени на локације које су по неколико метара испред места уградње улазних сигнала уређаја комплетног осигурања, или на локацији од више метара иза сигнала коначног осигурања. На тај начин, радови на уградњи и испитивању сигнала уређаја комплетног осигурања неће заклањати сигнале УМЗ-а од машиновође. Такође, на овај начин биће обезбеђено и да се преклопи контактне мреже на електрифицираним колосецима нађу иза улазних сигнала УМЗ-а. Након искључења уређаја привременог осигурања, улазни сигнали УМЗ-а се одмах демонтирају да не би заклањали видљивост улазних сигнала уређаја комплетног осигурања.

Унутрашњи делови уређаја међусигналне зависности ће се уградити у канцеларији отправника возова у постојећој згради (командни пулт, унутрашњи сигнално-напојни орман и орман са АКУ батеријом јер је иста затворена оловна акумулаторска батерија VRLA (Valve Regulated Lead-Acid).
Све време радова ће се налазити у њој, неће бити измештања. Станична зграда се налази у км.

176+377,54 (по постојећој стационажи ове пруге) = 176+424,16 (Д)

где је "Д" - будућа стационажа десног колосека брзе железнице. У даљем тексту ће се користити ова ознака.

Просторија отправника возова, где ће бити УМЗ, се простире од км.
176+533,55 (пост. стац. Бгд) = 176+580,39 (D)
до км.
176+538,06 (пост. стац. Бгд) = 176+584,91 (D).

Кабловска мрежа за повезивање спољашњих елемената осигурања је приказана на плану каблова привременог осигурања. Каблови се полажу у новом кабловском рову или се провлаче кроз постојећу кабловску канализацију која неће бити угрожена радовима. Предвиђен је ручни ископ рова како се не би угрозили постојећи каблови и друге инсталације на локацијама где је наведено да постоје кабловска инсталација ЕЕ водова или ТК водова.

1 Скретничка ситуација у Суботици

1.1 Тренутна (постојећа) ситуација са скретницама

1.1.1 Теретна станица - улаз (гледа се по расту стационаже)

Просте сктретнице (са оргиналним ознакама) су:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38.

Укупно: 35.

Енглеске скретнице (са оргиналним ознакама) су:

9, 12, 21.

Укупно: 3.

1.1.2 Теретна станица - излаз

Просте сктретнице (са оргиналним ознакама) су:

39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 53a, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75.

Укупно: 38.

1.1.3 Путничка станица - улаз

Просте скретнице (са оргиналним ознакама) су:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27.

Укупно: 27.

1.1.4 Путничка станица - излаз

Просте скретнице (са оргиналним ознакама) су:

29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74.

Укупно: 42.

1.2 Будућа ситуација са скретницама у Суботици

1.2.1 Теретна станица - улаз

Просте скретнице (са будућим ознакама) су:

1t, 2t, 3t, 4t, 5t, 6t, 7t, 8t, 9t, 10t, 11t, 12t, 14t, 16t, 17t, 18t, 19t, 20t, 21t, 22t, 24t, 25t, 26t, 27t, 28t, 29t, 30t, 31t, 32t, 33t, 35t, 36t, 37t, 38t, 39t, 40t.

Укупно: 36 (нових 18).

Енглеске скретнице (са будућим ознакама) су:

13t, 15t, 23t, 34t

Укупно: 4.

1.2.2 Теретна станица - излаз

Просте скретнице (са будућим ознакама) су:

41t, 42t, 43t, 44t, 45t, 46t, 47t, 48t, 49t, 50t, 51t, 52t, 53t, 54t, 55t, 56t, 57t, 58t, 59t, 60t, 61t, 62t, 63t, 64t, 65t, 66t.

Укупно: 26 (нових 19).

1.2.3 Путничка станица - улаз

Просте скретнице (са будућим ознакама) су:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.

Укупно: 36 (нових 29).

Енглеске скретнице (са будућим ознакама) су:

9, 15, 28, 29, 30.

Укупно: 5.

1.2.4 Путничка станица - излаз

Просте скретнице (са будућим ознакама) су:

41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 88.

Укупно: 45 (нових 28).

Енглеске скретнице (са будућим ознакама) су:

56, 83, 84.

Укупно: 3.

1.3 Исклизнице

У коначној фази биће уграђено 7 исклизница. У фази извођења радова потребно је опремити као што је горе наведено са две механичке исклизнице за колосеке ка Болници и будућем колосеку ка Баји

1.4 Потребан број скретничких брава и механизама за ручно покретање скретница

1.4.1 Теретна станица

тренутно је опремљено скретничким бравама на блоку I коме припадају скретнице од 1 до 38 постојећег стања следеће скретнице: 3, 4, 5, 8 (само правац), 9а/9б, 10, 12а/12б, 17(само у скретање-куплована са исклизницом на "52 колосеку"), 21а/21б, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 32, 33(у скретање), 36(у скретање), 37. Што је укупно 40 брава

тренутно је опремљено скретничким бравама на блоку II коме припадају скретнице од 39 до 75 постојећег стања следеће скретнице : 44(у скретање), 45(у скретање), 47(у скретање), 50(у скретање), 51(у скретање), 52(у скретање), 53а(у скретање), 53, 56(у скретање), 60, 68, 69, 72, 74. Што је укупно 20 брава

1.4.2 Путничка станица

тренутно је опремљено скретничким бравама на блоку II коме припадају скретнице од 1 до 18 постојећег стања следеће скретнице: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12(у правац-веза са исклизницом), 13(у правац), 14, 15(у скретање), 17(у правац), 18(у правац. Што је укупно 27 брава

тренутно је опремљено скретничким бравама на блоку К и блоку Р коме припадају скретнице 25, 26, 27, 29, 30, 32, 33, 36, 38, 40, 42, 43, 44, 47, 48, 54 и 56 постојећег стања следеће скретнице: 25(у правац), 26(у скретање), 29(у правац), 30(у правац), 32,33, 36, 38, 40, 42(у правац), 43, 44, 47 (у скретање), 48, 54, 56. Што је укупно 26 брава

тренутно је опремљено скретничким бравама на блоку III коме припадају скретнице 57, 59, 61, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72 и 74 постојећег стања следеће скретнице: 57, 59, 61, 64, 65(у правац), 67, 68, 69(у скретање), 70, 71, 72, 74. Што је укупно 22 браве

Ван станичног подручја у "Старом братству " налазе се скретнице које нису опремљене бравама(неосигуране): 16, 19, 20, 21, 22, 23 и 24 а на подручју локомотивског депоа исто тако неосигуране скретнице број: 28, 31, 34, 35, 37, 39, 41, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 58, 60, 62, 63 и 66.

Ниже у таблици приказане су у табелама које скретнице треба опремити бравама на коначној колосечној слици до тренутка када се пређе на централизивано осигурање.

Теретна станица Суботица

Скретнице по блоковима у теретној и путничкој станици Суботица

Напомена: Ознака + - значи опрема се бравом за правац и скретање !

Напомена: Ознаком x означене су **енглеске** скретнице!

Напомена: Скретенице које се неће мењати поред ознаке новог броја означене и у загради наведеним постојећим бројем скретнице пре ремонта и поред истих је уписано којим су бравама опремљене, док су скретнице које замењују постојећу поред ознаке новог броја означене бројем постојеће у ивичастој загради.
Напомена: Нове скретнице које немају поред ознаку + или - опремају се са две браве

Напомена: Прецртаним бројевима су означене нове **скретнице које није потребно опремити скретничким бравама** !

Напомена: Ознаком * означене су **енглеске** скретнице које су опређене у постојећем стању са 4 браве !

Напомена: Други крај енглеске скретнице **34тб није потребно опремити бравом за споредни правац**!

Теретна станица Суботица

Блок 1

1t+	2t+	~~3t~~(1)	4t-	5t	~~6t~~(2)	7t(3)+-	8t	9t[4]+-	10t(6)
11t(8)+	12t(7)	13t x (9)*	14t(11)	15t x (12)*	16t[13]	17t(14)	18t(15)	19t(16)	20t(18)
21t(17)-	22t(20)	23t x (21)*	24t(19)	25t(22)	26t	27t[23] +-	28t(25)	29t[24] +-	~~30t~~
31t[26] +-	32t[27] +-	33t(28)	34t x Збрав е	35t[30] +-	36t	~~37t~~[29]	38t[35]	39t	40t[37] +-

Блок 2

41t(39)	42t(40)	43t(41)	44t(42)	45t(43)	46t(44)-	47t(45)-	~~48t~~	49t	50t
~~51t~~	52t	53t	~~54t~~	55t	~~56t~~	57t	~~58t~~	~~59t~~	60t
~~61t~~	~~62t~~	63t	~~64t~~	~~65t~~	66t				

Путничка станица Суботица

Блок II

1	2	3	4	5	6	7	8	9 x	10
11	12	13	14	15 x	16	17	18	19	20

Блок К

~~21~~	22	23	24	25	26	27	28 x Збраве	29 x	30 x
31	32(18)+	~~33~~(19)	34	35	~~36~~(21)	~~37~~(22)	~~38~~(23)	39	~~40~~(24)
41(25)+	42(26)-	~~43~~(27)	44						

Блок Р

				45	46[29]+	47	~~48~~(31)	49	50
~~51~~(34)	~~52~~(35)	53	54	~~55~~(37)	56 x	57	~~58~~(39)	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	~~69~~(45)	70
~~71~~(49)	~~72~~(46)	~~73~~(50)	74	~~75~~(51)	76	77	~~78~~(52)	~~79~~(53)	~~80~~(55)

Блок III

81	82	83 x	84 x	85	86	87	88		

Из таблице се уочава да

на теретном делу

-на Блоку 1 поред постојећих скретница које су опремљене са 16 брава, постоје и скретнице чије се браве могу користити и у коначној фази (у ивичастој загради са ознакама + -) . Старе скретнице које се са изменом колосечне слике не могу поредити са новим а које су опремљене бравама за оба правца (5, 10, 31, 32) и за један правац (33 и 36) са демонтажом скретница могу браве да се искористе на новим скретницама. Међутим 4 браве на скретницама са шинама 45 (33,36,37) нису употребљиве на новим скретницама. Тако да овај блок који има 40 брава треба опремити са **12** нових брава које треба да се разликују од шара на преосталих 36 брава. Тако да имамо 48 брава са различитим кључевима .

-на Блоку 2 који треба да буде на новој локацији јер се постојећи руши поставити у монтажни објекат контејнерског типа таблу са кључевима нових 9 скретница са укупно 18 брава, поред постојећих кључева две постојеће скретнице(44, 45) за – положај. Наравно браве могу да се користе са старих скретница где имамо укупно 20 брава, од чега 5 брава за шине 45 (скретнице број: 45, 47, 51, 53) нису употребљиве на новим скретницама. Значи треба набавити за овај блок **5** нових брава чије шаре нових кључева брава треба да се разликују од постојећих.

на путничком делу

-на Блоку II опремају се са 44 браве са различитим шарама нове скретнице, 27 брава су постојеће ,али не могу да се користе 3 браве са скретница са типом шине 45 (скретнице број 12, 13 и 18). Значи треба набавити за овај блок **20** нових брава чије шаре нових кључева брава треба да се разликују од постојећих .

-на Блоку К поред постојећих скретница које су опремљене са 3 браве треба опремити скретнице новим бравама различитих шара на кључевима са још **31** бравом

-на Блоку Р опремају се са 48 браве са различитим шарама нове скретнице, 26 брава су постојеће , али не могу да се користе 3 браве са скретница са типом шине 45 (скретнице број 36 и 42). Значи треба набавити за овај блок **25** нових брава чије шаре нових кључева брава треба да се разликују од постојећих

-на Блоку III опремају се са 20 браве са различитим шарама нове скретнице, 22 браве су постојеће . Значи за овај блок није потребно набављати нове браве.

Из горе навеног закључујемо да је неопходно приликом преласка са постојеће на нову колосечну слику опремати нове скретнице станице теретна и путничка са 93 браве које треба да одговарају и скретницама са шинама С49 и УИЦ 60.

Исклизница 1 која се монтира у првој фази код постојеће скретнице 10 треба да буде кључем браве куплована са постојећом скретницом 10 . Након скидања скретнице 10 и изградње колосека и скретнице 1t иста се помера на локацију крака скретнице 1т са којом треба да буде куплована.

Исклизница 2 која се монтира у првој фази код постојеће скретнице 70 треба да буде кључем браве куплована са постојећом скретницом 70 . Након скидања скретнице 70 и изградње колосека и скретница иста се помера на локацију крака енглеске скретнице 84 са којом треба да буде куплована за главни правац лево.

Све скретнице се опремају са по две "леман" браве са шипом, са кључевима изузев где је у табели наведено другачије

Кључ скретничке браве који није у брави на скретници биће смештен на табли са колосечном ситуацијом станице и под надзором службеног лица.

прва фаза

Улазни сигнали и локални предсигнали ће бити на следећим локацијама:

- Улазни сигнал Au од стране Хоргоша уградиће се са десне стране пруге на око 10 метара иза постојећег сигнала (у смеру вожње ка теретној станици Суботица), односно у км. 133+322,70 (по постојећој километражи ове пруге) = 175+078,65 (Д) на новом темељу S41, на 2,65m од осе колосека са црно белом плочом уочљивости;

- Уместо светлосног предсигнала PAu уградиће се локални предсигнал PAu на 700 метара испред сигнала Au, у км. 134+022,70 (по постојећој километражи ове пруге), са десне стране пруге на 2,65m од осе колосека;

- Улазни сигнал Cu од стране Сенте уградиће се са десне стране пруге далеко иза постојећег сигнала на тој прузи, на око 100m испред међника прве скретнице на тој прузи у теретној станици Суботица, односно у км. 75+283,92 (по постојећој километражи на тој прузи, из Сенте) = 175+077,54 (по постојећој километражи на суседном паралелном колосеку који припада прузи из Београда) = 175+122,63 (Д) на новом темељу S41, на 2,55m од осе колосека (јер се пруга у II фази удаљава 10cm од сигнала те ће сигнал тада доћи на 2,65m од осе колосека) са црно белом плочом уочљивости;

- Уместо светлосног предсигнала PCu уградиће се локални предсигнал PCu на 925 метара испред сигнала Cu, јер ће на том растојању да задржи положај и у II фази, у км. 74+368,92 (по постојећој километражи ове пруге) = 174+194,92 (Д), са десне стране пруге на 2,65m од осе колосека.

- Улазни сигнал Eu од стране Александрова уградиће се са десне стране пруге далеко испред постојећег сигнала на тој прузи, односно у км. 174+606,65 (по постојећој километражи ове пруге) = 174+645,78 (Д) на новом темељу S41, на 2,65m од осе колосека са црно белом плочом уочљивости, на око 215m од ближег стуба преклопа (ова пруга је електрифицирана);

- Уместо светлосног предсигнала PEu уградиће се локални предсигнал PEu на 700 метара испред сигнала Eu, у км. 173+906,65 (по постојећој километражи ове пруге) = 173+967,80 (Д), са десне стране пруге на 2,65m од осе колосека;

- Улазни сигнал Bu од стране Келебије уградиће се са десне стране пруге на око 5 метара иза постојећег сигнала (у смеру вожње ка путничкој станици Суботица), односно у км. 177+721,20 (по постојећој километражи ове пруге) = 177+767,67 (Д) на новом темељу S41, на 2,35m од осе колосека (јер ће се будући десни колосек брзе железнице градити па би овај сигнал сметао радовима да је на 2,65m, овако је на око 2,17m од осе новог колосека што би требало да буде довољно да се несметано гради нови колосек) са црно белом плочом уочљивости, на око 67m од ближег стуба преклопа (ова пруга је електрифицирана);

- Уместо светлосног предсигнала PBu уградиће се локални предсигнал PBu на 700 метара испред сигнала Bu, у км. 178+421,20 (по постојећој километражи ове пруге) =

178+467,65 (Д), са леве стране пруге на 2,65m од осе колосека. Растојање до осе десног колосека будуће брзе железнице је мање од потребног минимума да би се локални предсигнал уградио са десне стране пруге. Испред овог предсигнала мора да се угради сигнална ознака 205: "Предсигнал на другој страни".

- На конзоли постојећег стуба контактне мреже треба да се угради упозоривач предсигнала, сигнални знак 205: "Предсигнал на другој страни", у км. 178+544,92 (по постојећој километражи ове пруге) = 178+591,37 (Д) тј. на око 124m испред предсигнала PBu, што је нешто већа удаљеност од минималних 100m;

- Улазни сигнал Fu од стране Богојева уградиће се са десне стране пруге, далеко иза постојећег сигнала (у смеру кретања ка путничкој станици Суботица), односно у км. 130+651,02 (по постојећој километражи ове пруге) на новом темељу S41, на 2,65m од осе колосека са црно белом плочом уочљивости. Могао је бити ближи првој скретници на тој прузи у смеру кретања ка станици али је померен ван кривине да би се обезбедила потребан видљивост;

- Уместо светлосног предсигнала PFu уградиће се локални предсигнал PFu на 700 метара испред сигнала Fu, у км. 129+951,02 (по постојећој километражи ове пруге), са десне стране пруге на 2,6m од осе колосека. Није постављен на уобичајених 2,65m ће се пруга бочно померити за 0,385m па ће у овом случају предсигнал у II фази да се нађе на 2,985 од осе помереног колосека. Уколико је ово растојање разлог за смањену видљивост предсигнала биће потребно да се он бочно помери тј. приближи прузи;

4.2 II фаза (коначна локација)

Улазни сигнали и локални предсигнали ће бити на следећим локацијама:

- Улазни сигнал Au се не измешта, по новој километражи налази се у км. 1+315,50 (Хоргош) = 175+078,65 (Д), на око 72 метара иза будућег сигнала Au91 (у смеру кретања ка теретној станици Суботица);

НАПОМЕНА: У даљем означавању важи следеће правило: када у загради поред километраже пише ("X") то значи да је то километража пруге ка "X", где је X = {Хоргош или Сента или индустријски колосек Александрово или Сомбор};

- Локални предсигнал PAu се не измешта, по новој километражи налази се у км. 2+015,50 (Хоргош);

- Улазни сигнал Cu се не измешта, по новој километражи налази се у км. 75+314,58 (Сента) = 175+122,63 (Д), далеко иза будућег сигнала;

НАПОМЕНА: Пруга ка Сенти се помера бочно, удаљава од сигнала, за 10cm па ће се сигнал Cu, који је у I фази био на 2,55m, сада наћи на 2,65m од осе колосека;

- Локални предсигнал PCu се не измешта, по новој километражи налази се у км. 74+384,81 (Сента) = 174+194,62 (Д), на 929,78 метара испред сигнала Cu;

- Улазни сигнал Eu се не измешта, по новој километражи налази се у км. 0+436,19 (индустријски колосек Александрово) = 174+645,78 (Д), на око 40 метара испред будућег сигнала Pu98;

НАПОМЕНА: Постављен је на место пресека постојеће и коначне осе колосека, где је угао под којим се оне секу 3°, што не угрожава видљивост сигнала без обзира на фазу

(Унутар постојећег преклопа је!!! Преклоп је далеко, а нови који ће бити изграђен биће у зони скретнице одвојне па не ремети предвиђени положај сигнала!);

- Локални предсигнал PEu се не измешта, по новој километражи налази се у км. 1+136,25 (индустријски колосек Александрово) = 173+967,80 (Д) (измешта се ако се због преклопа измести сигнал Cu);

- Улазни сигнал Bu од стране Келебије уградиће се са леве стране колосека (двоколосечна пруга) на око 38 метара испред будућег улазног сигнала Su93 (у смеру вижње ка путничкој станици Суботица), односно у км. 177+574,30 (Д) на новом темељу S41, на 2,60m од осе колосека са црно белом плочом уочљивости, на око 60m од ближег стуба преклопа (овај колосек је електрифициран);

НАПОМЕНА: Близина сигнала Bu постојећој прузи ка Келебији не би требало да прави проблем јер у другој фази постојећа пруга неће бити у функцији (или ће бити уклоњена). Исти је случај са локалним предсигналом PBu.

- Уместо светлосног предсигнала PBu угардиће се локални предсигнал PBu на 700 метара испред сигнала Bu, у км. 178+274,30 (Д), са леве стране колосека (двоколосечна пруга) на 2,60m од осе колосека;

- Улазни сигнал Du од стране Келебије уградиће се са десне стране колосека на око 38 метара испред будућег улазног сигнала Su91 (у семру вожње ка путничкој станици Суботица), односно у км. 177+574,30 (Д) на новом темељу S41, на 2,60m од осе колосека са црно белом плочом уочљивости, на око 60m од ближег стуба преклопа (овај колосек је електрифициран), у истој линији са сигналом Bu;

- Уместо светлосног предсигнала PDu уградиће се локални предсигнал PDu на 700 метара испред сигнала Du, у км. 178+274,30 (Д), у истој линији са локалним предсигналом PBu, са десне стране колосека на 2,60m од осе колосека;

- Улазни сигнал Fu од стране Богојева уградиће се са десне стране пруге на око 10 метара испред будућег улазног сигнала Wu91 (у смеру вожње ка путничкој станици Суботица), односно у км. 0+555,62 (Сомбор) = 177+654,72 (Д) на новом темељу S41, на 2,65m од осе колосека са црно белом плочом уочљивости;

- Локални предсигнал PFu се не измешта, по новој километражи налази се у км. 1+317,19 (Сомбор), на 2,985m од осе колосека (јер је пруга померена бочно за 0,385m);

НАПОМЕНА: Уколико се због већег растојања (2,985m) предсигнала од осе колосека угрожава његова видљивост потребно је локални предсигнал бочно померити за 33,5cm како би дошао на 2,65m од осе колосека;

5 Дужина, број жила, тип, и ознака каблова и типови и ознаке кабл глава

5.1 Фаза 1

У првој фази биће потребно уградити следеће каблове:

Ознака	Тип	Број жила	Дужина
101	AJ-2Y(L)2YDB2Y	14x4x0,9	1550m
201	AJ-2Y(L)2YDB2Y	14x4x0,9	830m

401	AJ-2Y(L)2YDB2Y	14x4x0,9	240m
			Сума: 2620m
111	AJ-2Y(L)2YDB2Y	5x4x0,9	510m
121	AJ-2Y(L)2YDB2Y	5x4x0,9	25m
131	AJ-2Y(L)2YDB2Y	5x4x0,9	130m
211	AJ-2Y(L)2YDB2Y	5x4x0,9	350m
411	AJ-2Y(L)2YDB2Y	5x4x0,9	210m
			Сума: 1225m
A - a	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	100m
A - b	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	65m
B - a	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	100m
B - b	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	70m
C - a	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	95m
C - b	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	65m
E - a	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	125m
E - b	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	95m
F - a	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	95m
F - b	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	65m
			Сума: 875m

Такође, у првој фази биће потребно уградити следеће кабл главе:

Ознака	Број улазних/излазних пинова
KG1	7x8 = 56
KG2	7x8 = 56
KG3	7x8 = 56

Укупно: 3 кабл главе.

5.2 Фаза 2

У другој фази биће потребно уградити следеће каблове:

Ознака	Тип	Број жила	Дужина
101	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
201	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
401	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		

111	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
121	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
131	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
411	AJ-2Y(L)2YDB2Y	5x4x0,9	140m
421	AJ-2Y(L)2YDB2Y	5x4x0,9	25m
421	AJ-2Y(L)2YDB2Y	5x4x0,9	15m
		Сума новоположених каблова:	180m
A - a	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
A - b	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
B - a	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	110m
B - b	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	80m
C - a	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
C - b	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
D - a	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	125m
D - b	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	95m
E - a	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
E - b	Положен у првој фази користи се и у другој фази!		
F - a	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	95m
F - b	AJ-2Y(L)2YDB2Y	1x4x0,9	65m
		Сума новоположених каблова:	570m

У другој фази све кабл главе из прве фазе се користе без измештања.

6 Сензори точкова (СТ) у Суботици

У првој фази потребно је уградити 10 СТ-а. У другој фази је поред тога што је потребно уградити додатна 2 СТ-а неопходно све остале демонтирати пре радова на колосеку на коме су, а након завршетка радова поново га уградити на пројектом одређену локацију.

Кабловска мрежа је тако димензионисана да капацитет каблова и резерве у кабловима који ће се положити до улазних сигнала својим капацитетом задовољавају само потребе уређаја међусигналне зависности, а за коначно осигурање положиће се други каблови.

Напајање уређаја извешће се из постојеће дистрибутивне мреже из постојеће инсталације зграде монофазним прикључком директно са табле са осигурачима уз коришћење посебног аутоматског осигурача.

Стубови сигнала привременог осигурања, кућишта сензора точка (ако су метална), локални предсигнали и кабл главе које се уграђују на мање од осам метара од електрифицираног колосека се уземљују на ближу шину електрифицираног колосека.

Стубови сигнала привременог осигурања, кућишта сензора точка (ако су метална), и кабл главе које се уграђују на неелектрифицираном колосеку се повезују на ближу шину тог колосека ужадима за уземљење, при чему је потребно обезбедити електрични континуитет шине у зони наведених елемената осигурања. Електрични континуитет шине се остварује шинским преспојима на местима састава шина, а шина се као заједничка сабирница за изједначење потенцијала уземљују на посебан уземљивач који чини једна вертикална, поцинкована, цеваста сонда дужине 3m, пречника ϕ50,8mm.

Како су предвиђени сви каблови са индуктивном заштитом , антиндуктивна заштита се постиже тако што се на страни зграде заштитни проводници кабла повезују на сабирницу уземљења а на страни сигнала на сонду која је удаљена 8 метра од колосека.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

5/1.23.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

5/1.23.6.1. ПРОРАЧУН НАПОЈНОГ УРЕЂАЈА

ПРОРАЧУН ОПТЕРЕЋЕЊА И ИЗБОР САСТАВНИХ ДЕЛОВА НАПОЈНОГ УРЕЂАЈА

Ж.СТ. СУБОТИЦА

Подлоге за пројектовање:
Напомена: Прорачун је извршен према реалној процени потрошње појединих компоненти сигналне опреме. У Табели 1 израчуната је укупна потрошња у свим орманима који се напајају из станице. Након избора испоручиоца сигналне опреме потребно је извршити проверу прорачуна, а на основу конкретних података испоручиоца.

Светиљка на сигналу	32.3VA
Показивач правца	18.9VA
Показивач брзине	18.9VA
Полазак воза	18.9VA
Маневарски сигнал	32.3VA
Гранични колосечни сигнал	32.3VA
SCC: Модул за напајање логике (CBI)	20.0VA
SCC: Модул за напајање интерфејса (CBI)	20.0VA
SCC: Електронски модул (сигнални модул, модул за контролу скретнице, улазно-излазни модул)	10.0VA
ACC: Модул за повезивање бројача осовина и бројача PSC	1.1VA
ACC: Модул за повезивање бројача осовина и бројача COM	2.3VA
ACC: Модул за повезивање бројача осовина и бројача AEB	6.7VA
Релеа за прикључење бализе I-60	3.0VA
Свич у орману CBI	11.0VA
Свич у орману SCC/ACC	9.0VA
Модул за прикључење бројача осовина и бројач	9.0VA

На основу потрошње појединих компонената израчуната је минимална и максимална потрошња целокупне опреме напајане из неког ормана SCC/ACC или из ормана појединог сигнала.

Табела 1.		
Ознака SCC/ACC или појединачног сигнала који се напаја из напојног уређаја ст. Суботица	Минимална потрошња (црвена на сигналима, показивачи и полазак искључени /VA/)	максимална потрошња (појам вожње, показивачи и полазак укључени /VA/)
SCC3(P61,P62,P51,P52)	288.20 VA	288.20 VA
ACC3	38.20 VA	38.20 VA
PPu98	32.3 VA	32.3 VA
PPu96	32.3 VA	32.3 VA
Pu98	32.3 VA	83.5 VA
Pu96	32.3 VA	83.5 VA
Pu92	32.3 VA	83.5 VA
Pu94	32.3 VA	83.5 VA
PAu91	32.3 VA	32.3 VA
Au91	32.3 VA	64.6 VA
Po1	32.3 VA	83.5 VA
Po2	32.3 VA	51.2 VA
Po3	32.3 VA	51.2 VA
Po4	32.3 VA	51.2 VA
PPQu92	64.6 VA	64.6 VA
PPQu94	64.6 VA	64.6 VA
PTo1	32.3 VA	102.4 VA
PTo2	32.3 VA	102.4 VA
PTo3	32.3 VA	102.4 VA
PTo4	32.3 VA	102.4 VA
PTo5	32.3 VA	102.4 VA
PTo6	32.3 VA	102.4 VA
PTo7	32.3 VA	102.4 VA
PTo8	32.3 VA	102.4 VA
PTo9	32.3 VA	102.4 VA
PTo10	32.3 VA	102.4 VA
PTo11	32.3 VA	102.4 VA

PTo12	32.3 VA	102.4 VA
PTo13	32.3 VA	102.4 VA
PPo3	64.6 VA	64.6 VA
PPQu96	64.6 VA	64.6 VA
PPQu98	64.6 VA	64.6 VA
PPo4	64.6 VA	64.6 VA
Qu92	32.3 VA	64.6 VA
Qu94	32.3 VA	64.6 VA
Qu96	32.3 VA	64.6 VA
Qu98	32.3 VA	64.6 VA
Qo13	32.3 VA	83.5 VA
Qo12	32.3 VA	83.5 VA
Qo11	32.3 VA	83.5 VA
Qo10	32.3 VA	83.5 VA
Qo9	32.3 VA	83.5 VA
Qo8	32.3 VA	83.5 VA
Qo7	32.3 VA	83.5 VA
Qo6	32.3 VA	83.5 VA
Qo5	32.3 VA	83.5 VA
Qo4	32.3 VA	83.5 VA
Qo3	32.3 VA	83.5 VA
Qo2	32.3 VA	83.5 VA
Qo1	32.3 VA	83.5 VA
Ro2	32.3 VA	51.2 VA
Ro1	32.3 VA	51.2 VA
Ro3	32.3 VA	83.5 VA
Ro4	32.3 VA	83.5 VA
Ro5	32.3 VA	83.5 VA
Ro6	32.3 VA	102.4 VA
Ro7	32.3 VA	102.4 VA
So7	32.3 VA	102.4 VA
So4	32.3 VA	102.4 VA
So5	32.3 VA	102.4 VA
So6	32.3 VA	102.4 VA
So3	32.3 VA	102.4 VA
So1	32.3 VA	83.5 VA
So2	32.3 VA	83.5 VA
Su93	32.3 VA	64.6 VA
Su91	32.3 VA	64.6 VA
Wu92	32.3 VA	64.6 VA
Xu91	32.3 VA	64.6 VA
PPXu91	64.6 VA	64.6 VA
PWu92	32.3 VA	32.3 VA
PXu91	32.3 VA	32.3 VA
PSu93	32.3 VA	32.3 VA
PSu91	32.3 VA	32.3 VA
75 маневарска сигнала	907.2 VA	907.2 VA
1 гранични колосечни сигнал	226.8 VA	226.8 VA
УКУПНО:	3979.8 VA	6944.6 VA

Прорачун пада напона на сигналном каблу (d = Ø 0,9 ↔ S = 0,64 mm2)

Напојна деоница	Дужина кабла	Максимална снага	Пресек кабла	Напон мреже	Пад напона
од СС просторије до излазног сигнала каблом од 1000m	1000 m	102.4 W	0.64 mm2	400 V	3.51 %

Прорачун пада напона на сигналном каблу ((d = Ø 0,9 ↔ S = 0,64 mm2)

Напојна деоница	Дужина кабла	Максимална снага	Пресек кабла	Напон мреже	Пад напона
од СС просторије до улазног сигнала каблом од 1800m	1800 m	83.5 W	0.64 mm2	400 V	5.15 %

Прорачун падова напона у напојним кабловима до свих осталих SSC ормана за смештај дислоциране сигналне опреме приказан је у свескама које обрађују осигурање одговарајућих међустаничних растојања.

1. ПРОРАЧУН ПОТРОШЊЕ ЈЕДНОСМЕРНЕ СТРУЈЕ (САБИРНИЦА НЕПРЕКИДНОГ НАПАЈАЊА), ИЗБОР ТРОФАЗНОГ ПРЕТВАРАЧА 50Hz (SP))

а)	**6**	Релеа међустаничне везе 1 (резервисана）	48 VA	1440 VA	**12.00A**
б)	**6**	Релеа међустаничне везе 2 (резервисана）	48 VA	1440 VA	**12.00A**
ц)		Витална сигнална мрежа	144 VA	144 VA	**6.00A**
		УКУПНО 1 (сума од а до ц):		3024 VA	

Напомена:

1) Релеј или веза између станица: Оптерећење се може континуирано подешавати од DC24V до DC120V према потребама. Када је максималан излазни напон DC120V, снага је 120V * 2A = 240VA, треба изабрати модул са номиналном излазном снагом (24-120) V / 2A * 4, овај модул даје четири независна извора напајања (релеј, веза између станица, резервисано 1, резервисано 2), напон сваког излаза може се подесити до 120V, а називна струја је 2A. Усваја се модул са редудантним начином рада.

2) Снагу која се користи под а) и под б) дају AC/DC модули PR11,PR12, PR13,PR14, PR15,PR16, PR17, PR18, PR19, PR20, PR21 и PR22.

3) Витална сигнална мрежа: Ово напајање је изведено као двоструко, примарно и резервно, и једно и друго даје 144VA.

4) Ова два енергетска кола коришћени у тачки под ц) су AC/DC модули PR23 и PR24.

P1:	DC снага напајања	**3024 VA**

2. AC потрошачи

2.1	**Сигнално-сигурносни рачунар（CBI）**

а)	**2**	x	Логичка јединица	**103 VA**	**206 VA**
	42	x	кућиште модула	**140 VA**	**5880 VA**
	1	x	излазни модул	**70 VA**	**70 VA**
	1	x	улазни модул	**100 VA**	**100 VA**
	42	x	свич (6 за главне ормане и 4 за сваки орман са модулима	**11 VA**	**462 VA**
	3	x	индустријски контролни рачунари	**400 VA**	**1200 VA**
Напомена:			прорачун према стварној величини станице		**7918 VA**
	20	%	резерва		**1584 VA**
			Укупно: （Заокружено до 5А） × 220V		**9502 VA**
			Усвајају сеТрансформатори TR1,TR2	**η = 0.95**	**11000 VA**

Напомена:

1) Овај уређај је у редудантном режиму рада (двострано напајање), који омогућава два независна извора напајања. Једно коло се користи за напајање, док друго коло служи као резервно напајање. Због тога се при израчунавању капацитета система и капацитета напајања батерија не израчунава редундантни капацитет напајања.

2.2			**Сигнални контролни орман SCC**		
			Наумовићево - Суботица међустанично растојање		
2.2.1			**SCC3** Наумовићево - Суботица		
а)	**2**	x	Логичка/интерфејсна јединица	**20 VA**	**40 VA**
	8	x	електронски модул	**10 VA**	**80 VA**
	4	x	сијалица	**32 VA**	**129 VA**
	4	x	реле	**3 VA**	**12 VA**
	3	x	свич	**9 VA**	**27 VA**
б)			стварна струја (а/220)		**1 A**
ц)			напон кабла (б*отпор кабла)		**16 VA**
Напомена:			прорачун према стварној величини станице. Узети у обзир тренутни утицај приликом покретања, сматра се да је струја 1,5 пута већа.		
			УКУПНО: 1.5 x б x излазни напон (220+ц)V		**464 VA**
	20	%	резерва		**93 VA**
			УКУПНО:		**557.4 VA**
			Усвајају се Трансформатори TR3 и TR4	**η = 0.95**	**660 VA**

1) Овај уређај је у редудантном режиму рада (двострано напајање), који омогућава два независна извора напајања. Једно коло се користи за напајање, док друго коло служи као резервно напајање. Због тога се при израчунавању капацитета система и капацитета напајања батерија не израчунава редундантни капацитет напајања.
На овој локацији се налазисе један орман према станици Наумовићево, потрошња ормана 464VA

УКУПНО даљинско контролисани сигнално-сигурносни ормани	**557 VA**

2.3	**Бројачи осовина（AXLE）**

1) Овај уређај је у редудантном режиму рада (двострано напајање), који омогућава два независна извора напајања. Једно коло се користи за напајање, док друго коло служи као резервно напајање. Због тога се при израчунавању капацитета система и капацитета напајања батерија не израчунава редундантни капацитет напајања.

а)	**5**	x	Сваки орман бројача осовина	**1320 VA**	**6600 VA**
б)	**20**	%	резерва	**264 VA**	**1320 VA**
			Укупно:	**1584 VA**	**7920 VA**
			Усвајају се Трансформатори TR5-TR14	**η = 0.95**	**2200 VA**

2.4			**Сигнали**		
	-	-			
а)			Збир сијалица које се пале када се даје излазна вожња (вожња у скретање), на сигналу светле две сијалице и индикатор поласка воза На пример：Po1, Po2, Po2, Po4, Ro1, Ro2, Ro3, Ro4, Ro6, Ro7, So2, So3, So5, So6, + остали сигнали су на појму "стој"		**4354 VA**
б)	**20**	%	резерва		**871 VA**
			УКУПНО:		**5225 VA**
			Усвајаја се Трансформатор TR15	**η = 0.95**	**6000 VA**

2.5			**Контролни орман бројача осовина（ACC)**		
2.5.1			**Наумовићево - Суботица међустанично растојање**		
			ACC3 Наумовићево - Суботица		
а)	**2**	x	PSC	**1 VA**	**2 VA**
	2	x	AEB	**7 VA**	**13 VA**
	2	x	COM	**2 VA**	**5 VA**
	2	x	свич	**9 VA**	**18 VA**
б)			стварна струја(а/220)		**0.17A**
ц)			напон кабла (б*отпор кабла)		**7.96 VA**
Напомена:			Прорачун према стварној величини станице. Узети у обзир тренутни утицај приликом покретања, сматра се да је струја 1,5 пута већа.		
д)			Даљински контролисан орман бројача осовина рачуна се: 1,5 *б*излазни напон(220+ц)V		**58 VA**
б)	**20**	%	резерва		**12 VA**
			УКУПНО:		**70 VA**
			Усвајају се Трансформатори TR16 и TR17	**η = 0.95**	**110 VA**

Напомена:

1) Овај уређај је у редудантном режиму рада (двострано напајање), који омогућава два независна извора напајања. Једно коло се користи за напајање, док друго коло служи као резервно напајање. Због тога се при израчунавању капацитета система и капацитета напајања батерија не израчунава редундантни капацитет напајања.

2.5.2 **Суботица - Келебија међустанично растојање**

ACC3 Суботица -Келебија

а)	**2**	x	PSC	**1 VA**	**2 VA**
	2	x	AEB	**7 VA**	**13 VA**
	2	x	COM	**2 VA**	**5 VA**
	2	x	свич	**9 VA**	**18 VA**
б)			стварна струја(а/220)		**0.17A**
ц)			напон кабла (б*отпор кабла)		**9.38 VA**
Напомена:			Прорачун према стварној величини станице. Узети у обзир тренутни утицај приликом покретања, сматра се да је струја 1,5 пута већа.		
д)			Даљински контролисан орман бројача осовина рачуна се: 1,5 *б*излазни напон(220+ц)V		**58 VA**
б)	**20**	%	резерва		**12 VA**
			УКУПНО:		**70 VA**
			Усвајају се Трансформатори TR18 и TR19	**η = 0.95**	**110 VA**
			УКУПНО контролни ормани бројача осовина		**139.9 VA**

Напомена:

1) Овај уређај је у редудантном режиму рада (двострано напајање), који омогућава два независна извора напајања. Једно коло се користи за напајање, док друго коло служи као резервно напајање. Због тога се при израчунавању капацитета система и капацитета напајања батерија не израчунава редундантни капацитет напајања.

P2：	（2.1-2.5）	Снага стационарне батерије за непрекидно напајање уређаја током 8 сати, након нестанка струје	23344 VA

2.6	-	-	**Поставна справа (SM)** Збир скретница код постављања најдужег пута вожње. Струја сваке поставне справе је 2А и представља 75% укупне потрошене енергије.		57 A
P0:			**УКУПНО:**		**37515.1 VA**
			Усвајаја се Трансформатор TR16	**η = 0.95**	**40000 VA**
P3:			Ово напајање делује с прекидима, па је стога напајање УПС-а израчуната као 1/2 укупне потрошње.		**18758 VA**
P4:			Ово напајање ради с прекидима, тако да се капацитет напајања батерије израчунава као 1/5 укупне потрошње.		**7503 VA**

2.7			**Показивач положаја скретнице（SPI）** Збир потрошње енергије свих индикатора положаја скретница у станици		
а)	**111**	x	Снага сваког индикатора положаја скретнице	**3 VA**	**333 VA**
	20	%	резерва		**67 VA**
			УКУПНО:		**400 VA**
			Усвајаја се Трансформатор TR21	**η = 0.95**	**660 VA**

2.8			**Осветљење показивача положаја скретнице（ISP）** Збир потрошње енергије свих показивача положаја

			скретница у станици		
а)	**111**		Потрошња осветљења показивача положаја скретнице	**15 VA**	**1665 VA**
	20	%	резерва		**333 VA**
			УКУПНО:		**1998 VA**
			Усвајај се Трансформатор TR22	**η = 0.95**	**220 VA**

2.9			**Дисплеј система грејања скретница（DS）**		
а)			Потрошња дисплеја система грејања скретница		**500 VA**
б)	**20**	%	резерва		**100 VA**
			УКУПНО:		**600 VA**
			Усвајаја се Трансформатор TR23	**η = 0.95**	**660 VA**
P5:	**（2.7-2.9）**		минимална потрошња		**2998 VA**

2.10	-	-	**Остали потрошачи на сабирници непрекидног напајања**		
а)	**1**	x	Централно вожење саобраћаја（CTC）		**1400 VA**
б)	**1**	x	Централни систем одржавања（CSM）		**1520 VA**
ц)	**1**	x	Праћење положаја унутар скретничке поставне справе		**1200 VA**
P6:			минимална потрошња осталих потрошача		**4120 VA**
P7:			Укупно напајање из стационарне батерије непрекидним напајањем током 3 сата након нестанка струје (P1+P2+P4+P5+P6)		**40989 VA**
P8:			Укупно оптерећење сабирнице непрекидног напајања 3x400 /230V, 50Hz, (P1+P2+P3+P5+P6)		**52243 VA**
P9:			**Импулсно оптерећење сабирнице непрекидног напајања 3x400 /230V, 50Hz, (P1+P2+P0+P5+P6)**		**71001 VA**
			Фактор искоришћења непрекидног напајања		**η = 0.90**
			УКУПНО:		**78890 VA**
			Усвајају се UPS1 и UPS2 снаге		**90000 VA**
Напомена:			УПС-еви су у паралелном редундантном режиму рада. Два УПС-а паралелно раде , сваки преузима половину оптерећења, када један од УПС-а откаже, други УПС преузме рад пуног оптерећења		

3. Избор стационарне батерије ACCU

	-	-	Предвиђена је употреба стационарне оловне батерије.		
а)			Номинални напон по ћелији		**2 V**
b)			Број ћелија		**180**
v)			Називни напон стационарне батерије		**360 V**
3.1.	-	-	**Средња радна струја**		
а)	**I1:**		Укупна тренутна потрошња једносмерних потрошача DC		**0.00A**
б)	**25**	**%**	од укупног времена, поставне справе се прекрећу ради формирања пута вожње, остатак времена су у режиму мировања		
в)			Ефикасност претварача (SP)	η =	**0.95**
г)			Фактор снаге (cos φ)	cos φ =	**0.9**
д)	**I2:**		Струја из батерије за задовољење потреба трофазног сигнално-скретничког претварача (SP) с обзиром на проценат времена укључивања, степен ефикасности и		**0.00A**

	фактор снаге потрошача износи (P9 + 25% x P4) x (cos φ) / (U x η):	
I-3h:	Укупна струја батерије током 3 сата пуног рада СС уређаја након прекида напајања (I1+I2)	**107.87**
I-8h:	Укупна струја батерије током 8 сати рада СС уређаја у помоћном режиму напајања црвене сијалице на главним станичним сигналима, свичева и рутера, система бројаче осовина станице + 0,25% од струје технолошких рачунара и струје свих контролера.	**61.43A**
3.2.	**Капацитет стационарне батерије**	
Корективни фактор (К) који се користи у прорачуну и узима у обзир коначни напон пражњења по ћелији (ECV = крајњи напон ћелије) и стварну дужину пражњења у односу на номинално декларисани капацитет ћелије.		
Коефицијент температуре узима у обзир смањење капацитета батерије при нижим температурама. Можемо претпоставити да температура неће пасти испод 0 ° C.		
а)	Струја пражњења у првој фази (I-3h):	**107.87 A**
b)	Трајање прве фазе пражњења (режим пуног оптерећења) изражено у сатима	**3.00 h**
в)	Корективни фактор (К) за 3 сата времена пражњења до ECV=1.8V	**3.91 h**
C1	Потребан капацитет за прву фазу (а * в)	**421.75 Ah**
г)	Струја пражњења у другој фази (И-8h):	**61.43 A**
д)	Трајање друге фазе пражњења (помоћни режим црвеног светла) изражено у сатима	**8.00 h**
ђ)	Корективни фактор (К) за 8h времена пражњења до ECV=1.8V	**8.42 h**
е)	Корективни фактор (К) за 11h времена пражњења до ECV=1.8V	**10.77 h**
C2'	Потребан капацитет за пражњење од 11 сати струјом прве фазе (а * е)	**1161.71Ah**
C2"	Смањен капацитет јер је струја друге фазе мања од струје прве фазе (а-г) * ђ	**390.97Ah**
C3	Номинални капацитет батерије (C2'-C2 ")	**770.74Ah**
ж)	Температурни коефицијент на 0°C	**1.27**
з)	Препоручени фактор старења повезан са стандардом IEEE 485-1997	**1.25**
и)	Пројектована резерва	**10 %**
j)	Корективни фактор услед повременог преоптерећења струјом	**10 %**
C4	Кориговани капацитет батерије (C3 * ж * з* и * j)	**1481 Ah**
	Усвајаја се стационарна батерија капацитета	**1600 Ah**

5. НАПАЈАЊЕ УРЕЂАЈА ИЗ РЕЗЕРВНОГ СИСТЕМА НАПАЈАЊА

5.1.	**Потрошња додатних потрошача у станици од изолационог стабилног модула PR8:**	
а)	Утичнице	**460 VA**
б)	Штампач за централизовану контролу саобраћаја	**690 VA**
ц)	Осветљење	**460 VA**
P10:	УКУПНО:	**1610 VA**

	-	-	Усваја се стабилни модул PR8	**η = 0.95**	**2200 VA**

6.	-	-	**НАПАЈАЊЕ ИЗ СИСТЕМА КОНТАКТНЕ МРЕЖЕ**	
P	-	-	P9+P10	**72611 VA**

Величина напојног панела:

Исправљач	**PR1-PR7**	Панел A
Трансформатори	**TR1-TR21**	Панел B,C,E
Релеа/међуст. 1	**6 модула**	Панел D
Релеа/међуст. 2	**6 модула**	Панел D

5/1.23.6.2. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Јединична цена:

Јединичне цене генерално покривају комплетне радове описане у појединичним позицијама, све потребне материјале, опрему/механизацију, као и само извођење радова, а укључиће следеће:

• Трошкове радне снаге, потрошног материјала и опреме Извођача;

• Трошкове смештаја и исхране радника, трошкове транспорта од места смештаја до градилишта и обратно, путне трошкове за одлазак и повратак радника;

• Трошкове транспорта потрошног материјала и опреме Извођача до градилишта;

• Трошкове евентуалног закупа механизације, опреме и возних средстава,

• Трошкове истовара, претовара, ускладиштења и чувања, унутрашњег транспорта до места уградње материјала, опреме и механизације Извођача;

• Порезе, царине и таксе неопходне за извођење уговорених радова, у складу са одредбама Уговора;

• Трошкове осигурања: радова, радника (укључујући и здравствено), механизације, као и трећих лица, према одредбама Уговора;

• Трошкове потрошње електричне енергије, воде, гаса, топлоте, телефона, телефакса за све време извођења радова;

• Трошкове одлагања материјала на градску депонију;

• Трошкове добијања свих дозвола потребних за извођење радова који су предмет Уговора;

• Трошкове постављања и одржавања свих привремених објекта и постројења (складишта, радионице, бараке за смештај радника, канцеларије како за Извођача радова тако и за Инжењера, итд.) потребних за несметано извођење радова који су предмет Уговора;

• Трошкове постављања и одржавања свих привремених инсталација постављених на градилишту, а неопходних за извршење радова;

• Трошкове пуштања у рад;

• Трошкове припремних радова који се односе на потребне градилишне активности неопходне за благовремено и квалитетно извођење радова

• Трошкове радова на мобилизацији и демобилизацији који се односе на активирање /деактивирање свих ресурса неопходних за квалитетан почетак и завршетак радова

• Трошкове геодетског снимања постојећих надземних и подземних кабловских водова на које се током извођења радова наиђе, са уцртавањем

• Трошкови свих потребних испитивања која извођач мора да обави у циљу провере исправности испоручене опреме и изведених радова (укључујући и израду испитних листа за појединачне елементе и целокупан систем), као и трошкови које извођач има приликом рада надзорног органа и комисија за технички преглед, сматрати да су обухваћени трошковима уградње појединачних елемената (чак и ако то није експлицитно наведено у тексту саме позиције).

• Јединична цена, такође садржи и све друге директне и индиректне трошкове потпуног извршења, довршења, одржавања током изградње и пуштања у рад и током пробног рада.

Бр.	Опис	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5/1.23.01.00	**УНУТРАШЊА ОПРЕМА**				
НАПОМЕНА: Врсте и укупне дужине каблова и прибора за повезивање унутрашњих уређаја највише зависе од изабраног испоручиоца опреме па је трошак за набавку ових каблова, као и прибора за каблирање, урачунат у набавну цену уређаја. Набавна цена уређаја подразумева и све потребне софтвере, као и ормане, регале и причврсни прибор за уградњу тих уређаја.					
5/1.23.01.01	Командни терминал СС уређаја отправника возова за руковање у ванредним околностима (emergency). Обухвата следеће елементе: - Командни рачунар, монитор, тастатура и миш. Тастатура може изостати ако је софтверски имплементирана на монитору. Рачунар и монитор су дуплирани у функцији прегледности приказа али и редунданције. - Приказ на екрану мора да задовољи захтеве из важећег Каталога симбола и команди ЖС	кпл.	1	7,200,000.00	7,200,000.00
5/1.23.01.02	Терминал станичног уређаја телекоманде код отправника возова. Обухвата следеће елементе: - Командни рачунар, монитор, тастатура и миш. Тастатура може изостати ако је софтверски имплементирана на монитору. Рачунар и монитор су дуплирани у функцији прегледности приказа али и редунданције. - Ласерски штампач (Ц/Б, А4); - Приказ на екрану мора да задовољи захтеве из важећег Каталога симбола и команди ЖС	кпл.	1	7,200,000.00	7,200,000.00
5/1.23.01.03	Терминал за систем за грејање скретница код отправника возова	кпл.	1	420,000.00	420,000.00
5/1.23.01.04	Сто за смештање отправничких терминала и столица	кпл.	1	60,000.00	60,000.00
5/1.23.01.05	Уређај електронске поставнице изведен по принципу редундације 2x (2oo2) или 1x (2oo3) са потребним електронским и механичким компонентима и са потребним софтверским модулима, са интегритетом сигурности нивоа 4 (SIL4) према стандардима EN 50128 и EN 50129. Уређај својим перформансама мора да испуњава функционалне захтеве из табела зависности ове станице.				

	Уређај мора да поседује следеће хардверско-софтверске модуле: - Три (за конфигурацију 1x/2oo3/) или четири (за конфигурацију 2x /2oo2/) технолошка рачунара са компараторским јединицама; - Сигурносне контролере спољних елемената (2oo3) за све сигнале, скретнице и исклизнице; - Интерфејсе за комуникацију између спољних елемената и контролера спољних елемената; - Интерфејс за комуникацију са командним терминалом СС уређаја отправника возова - Интерфејс за комуникацију са ETCS-L2 (RBC) - Интерфејс за повезивање са станичним уређајима за телекоманду (CTC) - Интерфејс за повезивање са станичним уређајем за праћење рада сигналних уређаја (CSM) - Интерфејс за повезивање на мрежу за пренос виталних сигнално сигурносних података	кпл.	1	600,000,000.00	600,000,000.00
5/1.23.01.06	Уређај електронског аутоматског блока, као део станичног сигнално сигурносног уређаја (ЕССУ) који путем оптичког кабла комуницира са дислоцираним контролерима у самостојећим орманима или орманима на стубу сигнала који управљају радом сигнала и пружним бализама система I60.	кпл.	1	6,720,000	6,720,000.00
5/1.23.01.07	Уређај међустаничне зависности по једној прузи/колосеку, као део станичног сигнално сигурносног уређаја (ЕССУ) који комуницира са ЕССУ суседне станице.	кпл.	2	4,000,000.00	8,000,000.00
5/1.23.01.08	Станични уређај телекоманде саобраћаја (CTC), са интерфејсима преко којих се повезује са ЕССУ, са терминалом телекоманде код отправника возова, са CSM уређајем и са мрежом за пренос података система за телекоманду (CTC мрежом)	кпл.	1	12,600,000.00	12,600,000.00
5/1.23.01.09	Станични уређај система за праћење рада сигналних уређаја (CSM) са интерфејсима преко којих се повезује са ЕССУ, са станичним уређајем телекоманде, са завршним кабловским рамом, са напојним уређајем и са мрежом за пренос података система за CSM	кпл.	1	25,000,000.00	25,000,000.00
5/1.23.01.10	Унутрашњи уређаји за видео приказ подешености контроле положаја полуга у скретничкој поставној справи (укључујући монитор, тастатуру и миша)	кпл.	1	900,000.00	900,000.00
5/1.23.01.11	Сто за смештање монитора за видео приказ подешености полуга у скретничкој поставној справи и столица	кпл.	1	42,000.00	42,000.00

5/1.23.01.12	Терминал за одржавање ЕССУ (рачунар са монитором, тастатуром и мишем)	кпл.	1	2,400,000.00	2,400,000.00
5/1.23.01.13	Сто за смештање терминала за одржавање ЕССУ	кпл.	1	42,000.00	42,000.00
5/1.23.01.14	Терминал за одржавање станичног (СТС) уређаја телекоманде (рачунар са монитором, тастатуром и мишем-уграђени у орману станичног уређаја телекоманде)	кпл.	1	1,800,000.00	1,800,000.00
5/1.23.01.15	Терминал за одржавање станичног CSM уређаја (рачунар са монитором, тастатуром и мишем-уграђени у орману станичног уређаја CSM)	кпл.	1	2,400,000.00	2,400,000.00
5/1.23.01.16	Унутрашњи уређаји система за аквизицију података, командовање и контролу (SCADA) у функцији система за грејање скретница.	кпл.	1	636,000.00	636,000.00
5/1.23.01.17	Сигурносни микропроцесорски евалуатор за контролу слободности станичних одсека и одсека на АПБ-у путем двобројачких сензора шинског точка	кпл.	1	55,000,000.00	55,000,000.00
5/1.23.01.18	Сигурносни интерфејс електронска поставница /уређај осигурања електронског АПБ. Позиција обухвата све потребне елементе интерфејса за остваривање саобраћаја по једној прузи/колосеку.	кпл.	0	1,560,000.00	0.00
5/1.23.01.19	Сигурносни интерфејс електронска поставница/електронска поставница. Позиција обухвата све потребне елементе интерфејса за остваривање саобраћаја по једној прузи/колосеку.	кпл.	5	1,560,000.00	7,800,000.00
5/1.23.01.20	Сигурносни интерфејс електронска поставница/станична глава релејног уређаја АПБ система SpDrS-64-JŽ/Westinghouse Wabco. Позиција обухвата све потребне елементе интерфејса за остваривање саобраћаја по једној прузи.	кпл.	0	1,560,000.00	0.00
5/1.23.01.21	Уређаји за формирање станичне LAN за СС у просторији ЕССУ и код отправника возова укључујући све потребне сервере и уређаје за контролу и заштиту ове мреже (и укључујући комуникационе уређаје за конекцију ове мреже на виталну сигналну мрежу и пружни оптички кабл).	кпл.	1	4,080,000.00	4,080,000.00
5/1.23.01.22	Уређаји за формирање станичне LAN за телекоманду у просторији ЕССУ и код отправника возова укључујући све потребне сервере и уређаје за контролу и заштиту ове мреже (без комуникационих уређаја за конекцију ове мреже на пружни оптички кабл који су део ТТ пројекта).	кпл.	1	2,160,000.00	2,160,000.00
5/1.23.01.23	СТС уређај за надзор комуникационе мреже	кпл.	1	3,360,000.00	3,360,000.00
5/1.23.01.24	СТС уређај за сигурност мреже	кпл.	1	3,960,000.00	3,960,000.00

5/1.23.01.25	Уређаји за формирање станичне LAN за CSM у просторији ECCУ (без комуникационих уређаја за конекцију ове мреже на пружни оптички кабл који су део ТТ пројекта).	кпл.	1	600,000.00	600,000.00
5/1.23.01.26	Рам завршног кабловског разделника (ЗКР) са причврсним елементима, са уграђеним реглетама за повезивање спољашњих каблова и са елементима за заштиту од пренапона и од електромагнетног утицаја КМ (10x13x6=780 конекција)	кпл.	2	1,800,000.00	3,600,000.00
5/1.23.01.27	Рам завршног разделника оптичких каблова (ЗОКР=ODF) 2x60	кпл.	1	156,000.00	156,000.00
5/1.23.01.28	Кутија са елементима за заштиту напојног уређаја од атмосферских пражњења на месту увода каблова у напојну просторију. Кутија има довољан број заштитних елемената за монофазни улаз који долази са контактне мреже, трофазни улаз који долази са јавне дистрибутивне мреже и трофазни улаз са прикључнице покретног дизел агрегата	кпл.	1	96,000.00	96,000.00
5/1.23.01.29	Комплетан напојни уређај изведен на принципу система за беспрекидно напајање из дистрибутивне мреже 3x400/230V 50Hz или КМ 25kV/230V, са свим потребним елементима дефинисаним према блок шеми и вредностима елемената димензионисаним према прорачуну.	кпл.	1	45,000,000.00	45,000,000.00
5/1.23.01.41	Оловна АКУ батерија, капацитета за 3h резерву са пуним оптерећењем и 8h резерву за црвену светиљку на свим главним станичним сигналима и бројачима осовина, са DC сабирницом и осигурачима за пуњење и пражњење (1600Ah)	кпл.	1	2,960,000.00	2,960,000.00

УКУПНО УНУТРАШЊА ОПРЕМА:	**804,192,000.00**

5/1.23.02.00	**СПОЉНА ОПРЕМА**				
5/1.23.02.01	Обласни рачунар са контролерима спољних елемената осигурања, са неопходним уређајима за комуникацију са технолошким рачунарима станичног ECCУ и напојним елементима. Уградња у самостојећем спољном орману. Напајање из напојног уређаја станичног ECCУ. Управља радом четири главна сигнала (са припадајућим аутостоп уређајима система I60), 2 скретничке поставне справе и осветљења 2 скретничка сигнала и 7 сензора точка који формирају 5 одсека а 2 од тих 7 сензора учествују у раду још 2 станична одсека. Позиција обухвата и орман и темељ ормана.	кпл.	0	4,680,000.00	0.00

5/1.23.02.02	Главни сигнал са четири светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	55	733,200.00	40,326,000.00
5/1.23.02.03	Главни сигнал са сигналном плочом за четири светиљке на коју се уграђују три светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	0	690,000.00	0.00
5/1.23.02.04	Главни сигнал са три светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	0	639,600.00	0.00
5/1.23.02.05	Главни сигнал са две светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	0	546,000.00	0.00
5/1.23.02.06	Посебни предсигнал са две светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	7	546,000.00	3,822,000.00
5/1.23.02.07	Понављач предсигналисања са три светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	9	546,000.00	4,914,000.00
5/1.23.02.08	Главни сигнал са четири светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, орманом децентрализоване сигналне опреме (ДСО) комплет са улошком контролерског типа за 1 сигнал и свим потребним интерфејсним картицама (према блок шеми и плану каблова), плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	0	1,981,200.00	0.00
5/1.23.02.09	Главни сигнал са четири светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, орманом децентрализоване сигналне опреме (ДСО) комплет са улошком контролерског типа за 2 сигнала и свим потребним интерфејсним картицама (према блок шеми и плану каблова), плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	0	2,605,200.00	0.00

5/1.23.02.10	Главни сигнал са три светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, орманом децентрализоване сигналне опреме (ДСО) комплет са улошком контролерског типа и свим потребним интерфејсним картицама за 1 сигнал (према блок шеми и плану каблова), плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	0	1,887,600.00	0.00
5/1.23.02.11	Главни сигнал са две светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, орманом децентрализоване сигналне опреме (ДСО) комплет са улошком контролерског типа за 1 сигнал и свим потребним интерфејсним картицама (према блок шеми и плану каблова), плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	0	1,794,000.00	0.00
5/1.23.02.12	Посебан предсигнал са две светиљке комплет са темељом, стубом, сигналном плочом, радном корпом са газиштем, прикључном касетом, орманом децентрализоване сигналне опреме (ДСО) комплет са улошком контролерског типа за 1 сигнал и свим потребним интерфејсним картицама према блок шеми и плану каблова, плочом уочљивости, ознаком сигнала, сигналним светиљкама, сенилима итд.	кпл.	0	1,700,400.00	0.00
5/1.23.02.13	Гранични колосечни сигнал са темељом	кпл.	1	624,000.00	624,000.00
5/1.23.02.14	Маневарски сигнал са темељем	кпл.	75	358,800.00	26,910,000.00
5/1.23.02.15	Показивач брзине са интерфејсном картицом у орману децентрализоване сигналне опреме припадајућег сигнала	кпл.	50	218,400.00	10,920,000.00
5/1.23.02.16	Показивач правца са интерфејсном картицом у орману припадајућег сигнала	кпл.	23	218,400.00	5,023,200.00
5/1.23.02.17	Показивач правца за монтажу на посебном стубу, са стубом и темељом и са интерфејсном картицом у орману припадајућег сигнала	кпл.	6	327,600.00	1,965,600.00
5/1.23.02.18	Предпоказивач правца са интерфејсном картицом у орману припадајућег сигнала	кпл.	0	218,400.00	0.00
5/1.23.02.19	Показивач сигналног знака "78" са интерфејсном картицом у орману припадајућег сигнала	кпл.	14	195,000.00	2,730,000.00
5/1.23.02.20	Стандардна предсигнална опоменица са темељем	ком.	0	26,520.00	0.00
5/1.23.02.21	Стандардна предсигнална опоменица са стрелицом и са темељем	ком.	0	26,520.00	0.00
5/1.23.02.22	Предсигнална опоменица са стрелицом за монтажу на сигналном орману или стубу показивача брзине	ком.	0	5,460.00	0.00

5/1.23.02.23	Скретничка електропоставна справа са трофазним мотором (3x400V, 50Hz)	ком.	101	624,000.00	63,024,000.00
5/1.23.02.24	Скретничка електропоставна справа са трофазним мотором (3x400V, 50Hz) подешена за прикључење додатног контролника положаја скретничких језичака	ком.	0	647,400.00	0.00
5/1.23.02.25	Разделна глава са реглетом 1x12 за електропоставну справу са постољем, уводницом и савитљивим каблом GN50 4x2,5mm2; L=5m у гуменом армираном цреву	кпл.	101	40,560.00	4,096,560.00
5/1.23.02.26	Разделна глава са реглетом 1x8 за прослеђење улаз-излаз	кпл.	33	15,500.00	511,500.00
5/1.23.02.27	Разделна глава са реглетом 1x12 за прослеђење улаз-излаз	кпл.	3	27,500.00	82,500.00
5/1.23.02.28	Разделна глава са реглетом 1x24 за прослеђење улаз-излаз	кпл.	7	50,560.00	353,920.00
5/1.23.02.29	Разделна глава са реглетом 1x56 за прослеђење улаз-излаз	кпл.	1	60,560.00	60,560.00
5/1.23.02.30	Носач скретничке поставне справе од челичног I профила за круто вешање поставне справе на прагове, са причврсним прибором за бетонске прагове	кпл.	101	202,800.00	20,482,800.00
5/1.23.02.31	Поставна полуга, дуга контролна полуга, кратка контролна полуга, са болцновима	кпл.	101	149,760.00	15,125,760.00
5/1.23.02.32	Носач скретничког лика са причврсним прибором за бетонски праг и спојном полугом са болцновима, за покретање скретничког лика	кпл.	101	82,680.00	8,350,680.00
5/1.23.02.33	Скретнички лик са прибором за електрично осветљавање лика и сијалицом 24V, 10VA	кпл.	101	92,040.00	9,296,040.00
5/1.23.02.34	Електро-механички контролник положаја скретничких језичака са контролним полугама (дужом и краћом)	кпл.	0	436,800.00	0.00
5/1.23.02.35	Носач електро-механичког контролника (лежајни делови) од челичног I профила са прибором за причвршћење контролника на бетонске прагове.	кпл.	0	202,800.00	0.00
5/1.23.02.36	Исклизничка електропоставна справа са трофазним мотором (3x400V, 50Hz)	ком.	6	577,200.00	3,463,200.00
5/1.23.02.37	Носач исклизничке поставне справе од челичног I профила за круто вешање поставне справе на прагове, са причврсним прибором за бетонске прагове	кпл.	6	202,800.00	1,216,800.00
5/1.23.02.38	Исклизничка глава са плочом за избацивање и поставном полугом са болцновима	кпл.	6	148,200.00	889,200.00
5/1.23.02.39	Носач исклизничког лика са причврсним прибором за бетонски праг и спојном полугом са болцновима, за покретање исклизничког лика	кпл.	6	82,680.00	496,080.00

5/1.23.02.40	Исклизнички лик са прибором за електрично осветљавање лика и сијалицом 24V, 10VA	кпл.	6	107,640.00	645,840.00
5/1.23.02.41	Уређај за видео приказ подешености контроле положаја полуга у поставној справи (модул који се уграђује у скретничку поставну справу)	ком.	101	101,400.00	10,241,400.00
5/1.23.02.42	ADSL (или сличан) уређај предвиђен за спољну уградњу за мултиплексирање видео сигнала из више поставних справа на једну бакарну парицу у каблу	ком.	12	101,400.00	1,216,800.00
5/1.23.02.43	Разводни орман за спољну монтажу са уграђеним елементима за укључење, искључење, заштиту и контролу грејања скретница за до 10 грејача (ROGS)	ком.	3	570,000.00	1,710,000.00
5/1.23.02.44	Разводни орман за спољну монтажу са уграђеним елементима за укључење, искључење, заштиту и контролу грејања скретница за до 15 грејача (ROGS)	ком.	19	780,000.00	14,820,000.00
5/1.23.02.45	Разводни орман за спољну монтажу са уграђеним елементима за укључење, искључење, заштиту и контролу грејања скретница за до 18 грејача (ROGS)	ком.	17	858,000.00	14,586,000.00
5/1.23.02.46	Прикључни ормарић са прилагодним клемама и осигурачима PO, са стопом или бетонским темељом	ком.	101	187,200.00	18,907,200.00
5/1.23.02.47	Електрични грејач скретнице 1500 W са причврсним прибором	ком.	88	36,000.00	3,168,000.00
5/1.23.02.48	Електрични грејач скретнице 1320 W са причврсним прибором	ком.	276	30,000.00	8,280,000.00
5/1.23.02.49	Електрични грејач скретнице 850 W са плочом и ужетом за уземљење	ком.	0	24,180.00	0.00
5/1.23.02.50	Електрични грејач скретнице 660 W са причврсним прибором	ком.	210	22,800.00	4,788,000.00
5/1.23.02.51	Метео станица са сензорима температуре и влажности	ком.	1	468,000.00	468,000.00
5/1.23.02.52	Сензор температуре шине са уградњом	ком.	39	36,000.00	1,404,000.00
5/1.23.02.53	Бетонски темељ за ROGS	ком.	39	18,720.00	730,080.00
5/1.23.02.54	Спољни елементи двоструког бројача осовина (сензора точка) са причврсним прибором за стопу шине, са штитницима, са прикључним кућиштем, електронским картицама у кућишту и елементима за заштиту од пренапона. Поклопац обојен да представља сигналну ознаку 207: "граница одсека"	кпл.	201	358,800.00	72,118,800.00
5/1.23.02.55	Комбинована пружна бализа 1000/2000Hz (аутостоп систем I-60), са универзалним прибором за причвршћење и штитницима	ком.	64	273,000.00	17,472,000.00
5/1.23.02.56	Пружна бализа 500 Hz (аутостоп систем I-60), са разделном главом 1x8, универзалним прибором за причвршћење и штитницима	ком.	33	241,800.00	7,979,400.00

УКУПНО СПОЉНА ОПРЕМА:	**403,219,920.00**

5/1.23.03.00	КАБЛОВИ, КАБЛОВСКИ ПРИБОР И УЗЕМЉЕЊЕ				
5/1.23.03.01	Кабл A-2Y2YB2Y 4x1x0,9	m'	23,243	101.00	2,347,543.00
5/1.23.03.02	Кабл A-2Y2YB2Y 7x1x0,9	m'	387	133.00	51,471.00
5/1.23.03.03	Кабл A-2Y2YB2Y 10x1x0,9	m'	2,275	179.00	407,225.00
5/1.23.03.04	Кабл A-2Y2YB2Y 14x1x0,9	m'	530	234.00	124,020.00
5/1.23.03.05	Кабл A-2Y2YB2Y 20x1x0,9	m'	1,498	331.00	495,838.00
5/1.23.03.06	Кабл A-2Y2YB2Y 24x1x0,9	m'	983	413.00	405,979.00
5/1.23.03.07	Кабл A-2Y2YB2Y 30x1x0,9	m'	3,839	484.00	1,858,076.00
5/1.23.03.08	Кабл A-2Y2YB2Y 40x1x0,9	m'	476	616.00	293,216.00
5/1.23.03.09	Кабл A-2Y2YB2Y 50x1x0,9	m'	0	690.00	0.00
5/1.23.03.10	Кабл A-2Y2YB2Y 60x1x0,9	m'	177	835.00	147,795.00
5/1.23.03.11	Кабл A-2Y2YB2Y 80x1x0,9	m'	2,085	1,123.00	2,341,455.00
5/1.23.03.12	Кабл A-2Y2YB2Y 100x1x0,9	m'	5,272	1,342.00	7,075,024.00
5/1.23.03.13	Кабл A-2Y2YB2Y 120x1x0,9	m'	1,723	1,490.00	2,567,270.00
5/1.23.03.14	Кабл A-2Y2YB2Y 140x1x0,9	m'	1,741	1,966.00	3,422,806.00
5/1.23.03.15	Кабл A-2Y2YB2Y 160x1x0,9	m'	0	2,426.00	0.00
5/1.23.03.16	Кабл A-2Y2YB2Y 4x1x1,4	m'	0	245.00	0.00
5/1.23.03.17	Кабл A-2Y2YB2Y 7x1x1,4	m'	0	321.00	0.00
5/1.23.03.18	Кабл A-2Y2YB2Y 10x1x1,4	m'	0	413.00	0.00
5/1.23.03.19	Кабл A-2Y2YB2Y 14x1x1,4	m'	0	566.00	0.00
5/1.23.03.20	Кабл A-2Y2YB2Y 24x1x1,4	m'	0	948.00	0.00
5/1.23.03.21	Кабл A-2Y2YB2Y 30x1x1,4	m'	0	1,176.00	0.00
5/1.23.03.22	Кабл A-2Y2YB2Y 50x1x1,4	m'	0	1,679.00	0.00
5/1.23.03.23	Кабл A-2Y2YB2Y 4x1x1,8	m'	0	406.00	0.00
5/1.23.03.24	Кабл A-2Y2YB2Y 7x1x1,8	m'	0	530.00	0.00
5/1.23.03.25	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 10x1x0,9	m'	681	267.00	181,827.00
5/1.23.03.27	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 20x1x0,9	m'	0	367.00	0.00
5/1.23.03.29	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 30x1x0,9	m'	1,265	538.00	680,570.00
5/1.23.03.30	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 40x1x0,9	m'	0	715.00	0.00
5/1.23.03.31	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 50x1x0,9	m'	181	935.00	169,235.00
5/1.23.03.32	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 80x1x0,9	m'	1,096	1,250.00	1,370,000.00
5/1.23.03.33	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 120x1x0,9	m'	1,100	1,622.00	1,784,200.00
5/1.23.03.34	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 100x1x0,9	m'	0	1,822.00	0.00
5/1.23.03.37	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 20x1x1,4	m'	3,132	1,104.00	3,457,728.00
5/1.23.03.38	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 40x1x1,4	m'	1,609	1,686.00	2,712,774.00
5/1.23.03.39	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 50x1x1,4	m'	3,561	1,786.00	6,359,946.00
5/1.23.03.40	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 100x1x1,4	m'	0	0.00	0.00
5/1.23.03.41	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 10x1x1,8	m'	0	0.00	0.00
5/1.23.03.42	Кабл A-2Y2YV 7x1x0,9	m'	70	121.00	8,470.00
5/1.23.03.43	Кабл A-2Y2YV 10x1x0,9	m'	685	180.00	123,300.00
5/1.23.03.44	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0,9	m'	9,642	109.00	1,050,978.00
5/1.23.03.45	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0,9	m'	21,114	236.00	4,982,904.00
5/1.23.03.46	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 5x4x0,9	m'	579	362.00	209,598.00
5/1.23.03.47	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 7x4x0,9	m'	1,987	488.00	969,656.00
5/1.23.03.48	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 10x4x0,9	m'	1,715	640.00	1,097,600.00
5/1.23.03.49	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 14x4x0,9	m'	1,019	858.00	874,302.00
5/1.23.03.50	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 20x4x0,9	m'	1,485	1,200.00	1,782,000.00
5/1.23.03.51	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 30x4x0,9	m'	340	1,777.00	604,180.00
5/1.23.03.52	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 40x4x0,9	m'	1,208	2,277.00	2,750,616.00

5/1.23.03.53	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 5x4x1,4	m'	535	499.00	266,965.00
5/1.23.03.54	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 10x4x1,4	m'	770	720.00	554,400.00
5/1.23.03.55	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 20x4x1,4	m'	930	1344	1,249,920.00
5/1.23.03.56	Кабл AJ-2Y(L)2YDB2Y 5x4x1,4	m'	0	744.00	0.00
5/1.23.03.57	Кабл AJ-2Y(L)2YDB2Y 7x4x1,4	m'	0	1,692.00	0.00
5/1.23.03.58	Кабл AJ-2Y(L)2YDB2Y 14x4x1,4	m'	0	2,052.00	0.00
5/1.23.03.59	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 3x4x0,9	m'	2,481	367.00	910,527.00
5/1.23.03.60	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 5x4x0,9	m'	9,845	667.00	6,566,615.00
5/1.23.03.61	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 7x4x0,9	m'	462	967.00	446,754.00
5/1.23.03.62	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 10x4x0,9	m'	7,943	1,367.00	10,858,081.00
5/1.23.03.63	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 14x4x0,9	m'	181	1,767.00	319,827.00
5/1.23.03.64	Кабл AJ-2Y2YDB2Y, rk=0.55, 40x4x0,9	m'	2,230	2,267.00	5,055,410.00
5/1.23.03.65	Кабл A-2YTF2Y(L)2Y 1x4x0,75mm2	m'	450	1,248.00	561,600.00
5/1.23.03.66	Кабл A-02YSTF(L)2YB2Y 1x4x0,8	m'	10,522	1,248.00	13,131,456.00
5/1.23.03.67	Кабл XP41 2x1,5mm^2	m'	0	125.00	0.00
5/1.23.03.68	Кабл XP41 2x2,5mm^2	m'	20	187.00	3,740.00
5/1.23.03.69	Кабл XP41 3x2,5mm^2	m'	2,650	284.00	752,600.00
5/1.23.03.70	Кабл XP41 2x6mm^2	m'	18,600	252.00	4,687,200.00
5/1.23.03.71	Кабл XP41 2x10mm^2	m'	0	312.00	0.00
5/1.23.03.72	Кабл XP41 2x16mm2	m'	354	499.00	176,646.00
5/1.23.03.73	Кабл XP41 2x25mm2	m'	360	764.00	275,040.00
5/1.23.03.74	Кабл XP41 2x35mm2	m'	891	1,050.00	935,550.00
5/1.23.03.75	Кабл XP41 2x50mm2	m'	813	1,482.00	1,204,866.00
5/1.23.03.76	Кабл XP41 2x70mm2	m'	434	2,106.00	914,004.00
5/1.23.03.77	Кабл XP41 2x95mm2	m'	88	3,900.00	343,200.00
5/1.23.03.78	Кабл XP41 2x120mm2	m'	0	4,224.00	0.00
5/1.23.03.79	Кабл XP41 4x2,5mm2	m'	0	218.00	0.00
5/1.23.03.80	Кабл XP41 4x6mm^2	m'	11,324	328.00	3,714,272.00
5/1.23.03.81	Кабл XP41 4x10mm2	m'	930	562.00	522,660.00
5/1.23.03.82	Кабл XP41 4x16mm2	m'	0	936.00	0.00
5/1.23.03.83	Кабл XP41 4x25mm2	m'	0	1,373.00	0.00
5/1.23.03.84	Кабл XP41 4x50mm2	m'	0	2,543.00	0.00
5/1.23.03.85	Кабл XP41 4x70mm2	m'	0	4,524.00	0.00
5/1.23.03.86	Кабл GN50 2x2,5mm2	m'	2,880	468.00	1,347,840.00
5/1.23.03.87	Мономодни оптички кабл A-DQ(ZN)B2Y 1x4	m'	0	187.00	0.00
5/1.23.03.88	Мономодни оптички кабл A-DQ(ZN)B2Y 1x6	m'	2,650	312.00	826,800.00
5/1.23.03.89	Мономодни опт. кабл A-DQ(ZN)B2Y 1x12	m'	18,600	390.00	7,254,000.00
5/1.23.03.90	UTP кабл, кат. 5e	m'	20	90.00	1,800.00
5/1.23.03.91	Термоскупљајућа кабловска спојница за каблове до 20 жила	ком.	48	5,460.00	262,080.00
5/1.23.03.92	Термоскупљајућа кабловска спојница за каблове од 20 до 80 жила са прибором	ком.	29	7,800.00	226,200.00
5/1.23.03.93	Термоскупљајућа кабловска спојница за каблове од 80 до 160 жила са прибором	ком.	13	12,480.00	162,240.00
5/1.23.03.94	Оптичка спојница - комплет за 12 влакана опремљена касетама за сплајсовање, чешљевима, термоскупљајућом цеви, механизмом за затварање спојнице, држачем и комплет инсталационим материјалом	ком.	4	12,480.00	49,920.00

5/1.23.03.95	Кабловски разделни орман КОДЗ 50 према опису датом у тексту пројекта	ком.	1	148,200.00	148,200.00
5/1.23.03.96	Кабловски разделни орман КОДЗ 80 према опису датом у тексту пројекта	ком.	9	171,600.00	1,544,400.00
5/1.23.03.97	Кабловски разделни орман КОДЗ 120 према опису датом у тексту пројекта	ком.	9	209,040.00	1,881,360.00
5/1.23.03.98	Кабловски разделни орман КОДЗ 160 према опису датом у тексту пројекта	ком.	7	250,040.00	1,750,280.00
5/1.23.03.99	Кабловски разделни орман КОДЗ 240 према опису датом у тексту пројекта	ком.	23	291,720.00	6,709,560.00
5/1.23.03.100	Завршна кутија испоручена са 1x8 прикључком, постољем и водилицом (ROGS)	ком.	39	37,800.00	1,474,200.00
5/1.23.03.101	Кабинет за контролу бројача осовина (ACC): Самостојећи ормар који садржи децентрализовану сигналну опрему типа контролера, способан за надзор над 4 сензора бројача осовина и у потпуности опремљен са свом потребном комуникацијом, напајањем и интерфејсним картицама. Интерфејсне картице које нису у функцији биће смештене у складишту инвеститора.	кпл.	1	1,368,000.00	1,368,000.00
5/1.23.03.102	Бетонско постоље за кабловски орман	ком.	49	43,680.00	2,140,320.00
5/1.23.03.103	Материјал за заливање кабловског ормана	кпл.	49	13,260.00	649,740.00
5/1.23.03.104	Пластична цев PEHD ∅110mm	m'	3,210	234.00	751,140.00
5/1.23.03.105	Обележивач трасе са металном плочицом	ком.	18	2,340.00	42,120.00
5/1.23.03.106	PE позор трака	m'	7,323	16.00	117,168.00
5/1.23.03.107	PE штитник кабла	m'	7,323	156.00	1,142,388.00
5/1.23.03.108	Песак	m^3	586	3,120.00	1,827,820.80
5/1.23.03.109	Опека	ком.	29,292	78.00	2,284,776.00
5/1.23.03.110	Изоловано уже за уземљење спољних елемената од FeZn 95mm^2 са стопицом на једном крају, дужине 5m	ком.	693	7,800.00	5,405,400.00
5/1.23.03.111	Изоловано уже за уземљење спољних елемената од FeZn 95mm^2 са стопицом на једном крају, дужине 10m	ком.	83	21,060.00	1,747,980.00
5/1.23.03.112	Патрони за заваривање за шину ужета од FeZn 95mm^2	ком.	776	1,716.00	1,331,616.00

УКУПНО КАБЛОВИ, КАБЛОВСКИ ПРИБОР И УЗЕМЉЕЊЕ:	**148.606.283,80**

5/1.23.04.00	**УГРАДЊА УНУТРАШЊЕ ОПРЕМЕ**				
5/1.23.04.01	Постављање командног терминала СС уређаја за руковање у ванредним ситуацијама (emergency), монтажа, повезивање и испитивање	кпл.	1	102,000.00	102,000.00
5/1.23.04.02	Постављање терминала станичног уређаја телекоманде, монтажа, повезивање и испитивање	кпл.	1	102,000.00	102,000.00

5/1.23.04.03	Постављање терминала система за грејање скретница, монтажа, повезивање и испитивање	кпл.	1	54,000.00	54,000.00
5/1.23.04.04	Монтажа, повезивање и испитивање уређаја електронске поставнице. Позиција обухвата монтажу носача, регала, рекова, реглета, свих потребних каблова и повезивање елемената према монтажном пројекту - односно техничким упутствима произвођача електронске поставнице, са израдом испитне листе	кпл.	1	25,000,000.00	25,000,000.00
5/1.23.04.05	Монтажа, повезивање и испитивање уређаја електронског аутоматског блока/међустаничне зависности. Позиција обухвата монтажу носача, регала, рекова, реглета, свих потребних каблова и повезивање елемената према монтажном пројекту - односно техничким упутствима произвођача, са израдом испитне листе	кпл.	3	468,000.00	1,404,000.00
5/1.23.04.06	Монтажа, повезивање и испитивање станичног уређаја телекоманде саобраћаја (CTC). Позиција обухвата монтажу носача, регала, рекова, реглета, свих потребних каблова и повезивање елемената према монтажном пројекту - односно техничким упутствима произвођача, са израдом испитне листе	кпл.	1	840,000.00	840,000.00
5/1.23.04.07	Монтажа, повезивање и испитивање станичног уређаја система за праћење рада сигналних уређаја (CSM). Позиција обухвата монтажу носача, регала, рекова, реглета, свих потребних каблова и повезивање елемената према монтажном пројекту - односно техничким упутствима произвођача, са израдом испитне листе	кпл.	1	1,800,000.00	1,800,000.00
5/1.23.04.08	Монтажа, повезивање и испитивање унутрашњих уређаја за видео приказ подешености контроле положаја полуга у скретничкој поставној справи (укључујући монитор)	кпл.	1	60,000.00	60,000.00
5/1.23.04.09	Монтажа, повезивање и испитивање терминала за одржавање ECCУ	кпл.	1	12,000.00	12,000.00
5/1.23.04.10	Монтажа, повезивање и испитивање терминала за одржавање станичног (CTC) уређаја телекоманде	кпл.	1	12,000.00	12,000.00
5/1.23.04.11	Монтажа, повезивање и испитивање терминала за одржавање станичног CSM уређаја	кпл.	1	12,000.00	12,000.00
5/1.23.04.12	Монтажа, повезивање и испитивање унутрашњих уређаја система за аквизицију података, командовање и контролу (SCADA) у функцији система за грејање скретница.	кпл.	1	60,000.00	60,000.00

5/1.23.04.13	Монтажа повезивање и испитивање уређаја бројача осовина. Позиција обухвата монтажу носача, регала, рекова, реглета, свих потребних каблова и повезивање елемената према монтажном пројекту - односно упутствима произвођача система бројача осовина, са израдом испитне листе	кпл.	1	14,000,000.00	14,000,000.00
5/1.23.04.14	Уградња сигурносног интерфејса електронска поставница /уређај осигурања електронског АПБ	кпл.	0	156,000.00	0.00
5/1.23.04.15	Уградња сигурносног интерфејса електронска поставница/електронска поставница	кпл.	5	156,000.00	780,000.00
5/1.23.04.16	Уградња сигурносног интерфејса електронска поставница/станична глава релејног уређаја АПБ система SpDrS-64-JŽ/Westinghouse Wabco	кпл.	0	156,000.00	0.00
5/1.23.04.17	Монтажа, повезивање и испитивање уређаја и каблова унутрашње станичне виталне сигнално сигурносне мреже. Позиција обухвата монтажу носача, регала, рекова, реглета, свих потребних каблова и повезивање елемената према монтажном пројекту, са израдом испитне листе	ком.	1	840,000.00	840,000.00
5/1.23.04.18	Монтажа, повезивање и испитивање уређаја и каблова унутрашње станичне мреже за телекоманду. Позиција обухвата монтажу носача, регала, рекова, реглета, свих потребних каблова и повезивање елемената према монтажном пројекту, са израдом испитне листе	ком.	1	84,000.00	84,000.00
5/1.23.04.19	Монтажа, повезивање и испитивање уређаја и каблова унутрашње станичне мреже за CSM. Позиција обухвата монтажу носача, регала, рекова, реглета, свих потребних каблова и повезивање елемената према монтажном пројекту, са израдом испитне листе	ком.	1	60,000.00	60,000.00
5/1.23.04.20	Монтажа ЗКР и повезивање каблова на ЗКР и унутрашње повезивање опреме на ЗКР.	кпл.	2	468,000.00	936,000.00
5/1.23.04.21	Монтажа ЗОКР и повезивање спољних и унутрашњих оптичких каблова на ЗОКР.	кпл.	1	60,000.00	60,000.00
5/1.23.04.22	Монтажа и повезивање напојног уређаја. Позиција обухвата монтажу, повезивање и испитивање ормана аутоматике, исправљача статичких претврача, трансформатора, контролника напона и свих потребних елемената и прибора као и стављање под напон комплетног уређаја према монтажном пројекту произвођача - испоручиоца, са израдом испитне листе	кпл.	1	2,106,000.00	2,106,000.00
5/1.23.04.23	Монтажа и повезивање АКУ батерије	кпл.	1	492,000.00	492,000.00

УКУПНО УГРАДЊА УНУТРАШЊЕ ОПРЕМЕ:	**48,816,000.00**

5/1.23.05.00	**УГРАДЊА СПОЉНЕ ОПРЕМЕ**				
5/1.23.05.01	Уградња темеља за монтажу самостојећег ормана за смештај обласног рачунара	ком.	0	46,800.00	0.00
5/1.23.05.02	Уградња ормана са обласним рачунаром, интерфејсним картицама, напојним и комуникационим елементима	ком.	0	93,600.00	0.00
5/1.23.05.03	Уређење терена у околини ормана обласног рачунара, бетонирање приступне стазе и радне површине око ормана ширине 1 метар, израда ограде око ормана за заштиту од приступа неовлашћених лица и са надстрешницом са сливањем атмосферских падавина ван зоне ограде	кпл.	0	218,400.00	0.00
5/1.23.05.04	Уградња, повезивање и подешавање главног сигнала са четири светиљке. Позиција обухвата ископ рупе за темељ, уградњу темеља, уградњу стуба, сигналне плоче, радне корпе, прикључне касете, сигналног ормана, плоче уочљивости, сигналних светиљки, штитника итд. комплет са фарбањем, испитивањем, израдом испитне листе и укључењем у рад.	ком.	55	126,000.00	6,930,000.00
5/1.23.05.05	Уградња, повезивање и подешавање главног сигнала са три светиљке, или понављача предсигналисања. Позиција обухвата ископ рупе за темељ, уградњу темеља, уградњу стуба, сигналне плоче, радне корпе, прикључне касете, сигналног ормана, плоче уочљивости, сигналних светиљки, штитника итд. са испитивањем, израдом испитне листе и укључењем у рад.	ком.	0	114,000.00	0.00
5/1.23.05.06	Уградња, повезивање и подешавање главног сигнала са две светиљке, или посебног предсигнала. Позиција обухвата ископ рупе за темељ, уградњу темеља, уградњу стуба, сигналне плоче, радне корпе, прикључне касете, сигналног ормана, плоче уочљивости, сигналних светиљки, штитника итд. са испитивањем, израдом испитне листе и укључењем у рад.	ком.	16	102,000.00	1,632,000.00
5/1.23.05.07	Уградња, повезивање и испитивање граничног колосечног сигнала, комплет са уградњом темеља.	ком.	1	59,280.00	59,280.00
5/1.23.05.08	Уградња, повезивање и испитивање маневарског сигнала, комплет са уградњом темеља.	ком.	75	43,680.00	3,276,000.00
5/1.23.05.09	Уградња, повезивање и испитивање показивача брзине	ком.	50	26,520.00	1,326,000.00

5/1.23.05.10	Уградња, повезивање и испитивање показивача правца.	ком.	23	26,520.00	609,960.00
5/1.23.05.11	Уградња, повезивање и испитивање показивача правца на посебном стубу, са уградњом стуба и темеља.	ком.	6	48,360.00	290,160.00
5/1.23.05.12	Уградња, повезивање и испитивање предпоказивача правца.	ком.	0	26,520.00	0.00
5/1.23.05.13	Уградња, повезивање и испитивање сигналног знака 78.	ком.	14	26,520.00	371,280.00
5/1.23.05.14	Уградња предсигналне опоменице са уградњом темеља.	ком.	0	12,480.00	0.00
5/1.23.05.15	Уградња предсигналне опоменице на сигналном орману или стубу показивача брзине.	ком.	0	5,460.00	0.00
5/1.23.05.16	Уградња носача скретничке или исклизничке поставне справе, или носача контролника језичака. Позиција обухвата и прераду или замену плоча на бетонским праговима (према решењу испоручиоца).	ком.	107	71,760.00	7,678,320.00
5/1.23.05.17	Уградња и повезивање разделне главе за скретничку или исклизничку поставну справу или електро-механичког контролника положаја језичака.	ком.	107	11,700.00	1,251,900.00
5/1.23.05.18	Уградња, нивелисање и повезивање скретничке поставне справе са уградњом поставне и контролних мотки. Позиција обухвата подешавање скретнице на уклапање, мерење сила постављања и сила фрикције и остала мерења и формирање испитне документације за сваку скретницу посебно.	ком.	101	62,400.00	6,302,400.00
5/1.23.05.19	Уградња, нивелисање и повезивање исклизничке поставне справе са уградњом поставне мотке. Позиција обухвата подешавање исклизнице на уклапање, мерење сила постављања и сила фрикције и остала мерења и формирање испитне документације за сваку исклизницу посебно.	ком.	6	54,600.00	327,600.00
5/1.23.05.20	Уградња, нивелисање и повезивање електромеханичког контролника положаја језичака са уградњом контролних мотки. Позиција обухвата подешавање контролника на уклапање и формирање испитне документације за сваки контролник посебно.	ком.	0	44,460.00	0.00
5/1.23.05.21	Уградња носача скретничког лика, уградња скретничког лика, уградња и повезивање електричног осветљења лика, постављање и подешавање поставне мотке скретничког лика.	ком.	101	62,400.00	6,302,400.00
5/1.23.05.22	Уградња исклизничке главе са носачем за бетонске прагове.	ком.	6	28,080.00	168,480.00

5/1.23.05.23	Уградња носача исклизничког лика, уградња исклизничког лика, уградња и повезивање електричног осветљења исклизничког лика, постављање и подешавање поставне мотке исклизничког лика.	ком.	6	62,400.00	374,400.00
5/1.23.05.24	Уградња уређаја за видео приказ подешености контроле положаја полуга у скретничкој поставној справи	ком.	101	4,800.00	484,800.00
5/1.23.05.25	Уградња и повезивање уређаја за мултиплексирање видео сигнала из више поставних справа на једну бакарну парицу у каблу	ком.	12	10,800.00	129,600.00
5/1.23.05.26	Уградња, повезивање и испитивање спољних елемената једног бројача осовина (сензора точка). Позиција обухвата монтажу носача, монтажу штитника, уградњу и повезивање прикључног кућишта и регулисање положаја сензора, као и свих елемената према упутству произвођача.	ком.	201	32,760.00	6,584,760.00
5/1.23.05.27	Уградња, монтажа, повезивање и испитивање пружне бализе 1000/2000 Hz, са свим монтажним прибором, штитницима и прикључним каблом. Позиција убухвата испитивање бализе одговарајућим инструментима	ком.	64	41,340.00	2,645,760.00
5/1.23.05.28	Уградња, монтажа, повезивање и испитивање пружне бализе 500 Hz, са свим монтажним прибором и штитницима и разделном главом и прикључним каблом. Позиција убухвата испитивање бализе одговарајућим инструментима	ком.	33	41,340.00	1,364,220.00
5/1.23.05.29	Уградња и повезивање разводног ормана ROGS за 10 грејача са свим потребним елементима. Позиција обухвата ископ и уградњу темеља монтажу ормана, увод каблова, испитивање и стављање под напон	ком.	3	70,200.00	210,600.00
5/1.23.05.30	Уградња и повезивање разводног ормана ROGS за 15 грејача са свим потребним елементима. Позиција обухвата ископ и уградњу темеља монтажу ормана, увод каблова, испитивање и стављање под напон	ком.	19	84,000.00	1,596,000.00
5/1.23.05.31	Уградња и повезивање разводног ормана ROGS за 18 грејача са свим потребним елементима. Позиција обухвата ископ и уградњу темеља монтажу ормана, увод каблова, испитивање и стављање под напон	ком.	17	93,600.00	1,591,200.00
5/1.23.05.32	Уградња и повезивање прикључног ормарића РО са реглетама и осигурачима. Позиција обухвата ископ и уградњу темеља, монтажу ормана, увод каблова испитивање и стављање под напон	ком.	101	28,080.00	2,836,080.00
5/1.23.05.33	Уградња и повезивање метео станице	ком.	1	31,200.00	31,200.00

5/1.23.05.34	Уградња и повезивање сензора температуре шине	ком.	39	12,000.00	468,000.00
5/1.23.05.35	Монтажа и повезивање инфра грејача 1500W. Позиција обухвата монтажу грејача, бушење шине за носаче и обраду кала по потреби, са испитивањем и повезивањем, као и мерењем отпора изолације за сваки грејач посебно.	ком.	88	34,320.00	3,020,160.00
5/1.23.05.36	Монтажа и повезивање инфра грејача 1320W. Позиција обухвата монтажу грејача, бушење шине за носаче и обраду кала по потреби, са испитивањем и повезивањем, као и мерењем отпора изолације за сваки грејач посебно.	ком.	276	34,320.00	9,472,320.00
5/1.23.05.37	Монтажа и повезивање инфра грејача 850W. Позиција обухвата припрему подлоге (уклањање слоја туцаника), постављање плоче са грејачем и повезивање са испитивањем, као и мерењем отпора изолације.	ком.	0	4,200.00	0.00
5/1.23.05.38	Монтажа и повезивање инфра грејача 660W. Позиција обухвата припрему подлоге (уклањање слоја туцаника), постављање плоче са грејачем и повезивање са испитивањем, као и мерењем отпора изолације.	ком.	210	4,200.00	882,000.00

УКУПНО УГРАДЊА СПОЉНЕ ОПРЕМЕ:	**68,216,880.00**

5/1.23.06.00	**УГРАДЊА КАБЛОВА, КАБЛОВСКОГ ПРИБОРА И УЗЕМЉЕЊА**				
5/1.23.06.01	Ископ рова 0,4x0,8м у земљи III категорије	m'	7,323	936.00	6,854,328.00
5/1.23.06.02	Ископ рова 0,4x0,8м у земљи IV категорије	m'	0	1,248.00	0.00
5/1.23.06.03	Разастирање песка у рову	m3	586	624.00	365,564.16
5/1.23.06.04	Полагање опеке "на кант" у ров или каналету	ком.	29,292	39.00	1,142,388.00
5/1.23.06.05	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 6m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	ком.	54	31,200.00	1,684,800.00
5/1.23.06.06	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 12m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	ком.	24	33,000.00	792,000.00
5/1.23.06.07	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 18m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	ком.	18	36,000.00	648,000.00
5/1.23.06.08	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 24m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	ком.	8	45,000.00	360,000.00

5/1.23.06.09	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 30m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	ком.	4	52,000.00	208,000.00
5/1.23.06.10	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 36m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	ком.	1	58,000.00	58,000.00
5/1.23.06.11	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 42m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	ком.	1	67,000.00	67,000.00
5/1.23.06.12	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 48m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	ком.	2	74,000.00	148,000.00
5/1.23.06.13	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 6m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 2 PEHD цеви ∅110	ком.	33	37,440.00	1,235,520.00
5/1.23.06.14	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 9m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 2 PEHD цеви ∅110	ком.	0	43,680.00	0.00
5/1.23.06.15	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 12m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 2 PEHD цеви ∅110	ком.	21	49,920.00	1,048,320.00
5/1.23.06.16	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 18m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 2 PEHD цеви ∅110	ком.	4	55,000.00	220,000.00
5/1.23.06.17	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 24m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 2 PEHD цеви ∅110	ком.	11	60,000.00	660,000.00
5/1.23.06.18	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 30m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 2 PEHD цеви ∅110	ком.	4	70,000.00	280,000.00
5/1.23.06.19	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 36m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 2 PEHD цеви ∅110	ком.	0	83,000.00	0.00
5/1.23.06.20	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 48m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 2 PEHD цеви ∅110	ком.	1	98,000.00	98,000.00
5/1.23.06.21	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 6m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 3 PEHD цеви ∅110	ком.	2	45,000.00	90,000.00

5/1.23.06.22	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 12m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 3 PEHD цеви ∅110	ком.	2	59,000.00	118,000.00
5/1.23.06.23	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 18m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 3 PEHD цеви ∅110	ком.	3	75,000.00	225,000.00
5/1.23.06.24	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 48m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 3 PEHD цеви ∅110	ком.	1	88,000.00	88,000.00
5/1.23.06.25	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 56m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 3 PEHD цеви ∅110	ком.	1	98,000.00	98,000.00
5/1.23.06.26	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 6m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 4 PEHD цеви ∅110	ком.	3	43,680.00	131,040.00
5/1.23.06.27	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 9m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 4 PEHD цеви ∅110	ком.	0	53,040.00	0.00
5/1.23.06.28	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 12m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 4 PEHD цеви ∅110	ком.	1	62,500.00	62,500.00
5/1.23.06.29	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 18m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 4 PEHD цеви ∅110	ком.	1	92,300.00	92,300.00
5/1.23.06.30	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 24m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 4 PEHD цеви ∅110	ком.	2	110,250.00	220,500.00
5/1.23.06.31	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 30m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 4 PEHD цеви ∅110	ком.	2	132,150.00	264,300.00
5/1.23.06.32	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 42m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 4 PEHD цеви ∅110	ком.	1	192,500.00	192,500.00
5/1.23.06.33	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 66m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 4 PEHD цеви ∅110	ком.	1	192,500.00	192,500.00
5/1.23.06.34	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 6m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 5 PEHD цеви ∅110	ком.	2	51,000.00	102,000.00

5/1.23.06.35	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 6m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 6 PEHD цеви ∅110	ком.	2	53,040.00	106,080.00
5/1.23.06.36	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 30m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 6 PEHD цеви ∅110	ком.	1	175,000.00	175,000.00
5/1.23.06.37	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 7m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 6 PEHD цеви ∅110	ком.	2	55,040.00	110,080.00
5/1.23.06.38	Полагање кабла у ров, цев, каналету или лимени канал	m'	193,661	55.00	10,651,355.00
5/1.23.06.39	Постављање PE штитника кабла	m'	7,323	78.00	571,194.00
5/1.23.06.40	Постављање PE позор траке	m'	7,323	20.00	146,460.00
5/1.23.06.41	Затрпавање рова са набијањем у слојевима и одвожењем вишка земље	m'	7,323	780.00	5,711,940.00
5/1.23.06.42	Уградња обележивача трасе са металном плочицом	ком.	18	468.00	8,424.00
5/1.23.06.43	Израда уземљења спољних елемената	ком.	776	6,240.00	4,842,240.00
5/1.23.06.44	Испитивање и мерење отпора уземљења станичног уземљивача	кпл.	1	10,920.00	10,920.00
5/1.23.06.45	Уградња кабловског разделног ормана КОДЗ 50 са темељом	ком.	1	51,480.00	51,480.00
5/1.23.06.46	Уградња кабловског разделног ормана КОДЗ 80 са темељом	ком.	9	56,160.00	505,440.00
5/1.23.06.47	Уградња кабловског разделног ормана КОДЗ 120 са темељом	ком.	9	62,400.00	561,600.00
5/1.23.06.48	Уградња кабловског разделног ормана КОДЗ 240 са темељом	ком.	23	65,520.00	1,506,960.00
5/1.23.06.49	Уградња кабинета за контролу бројача осовина (ACC)	ком.	1	30,000.00	30,000.00
5/1.23.06.50	Увођење, обрада и набацивање кабла до 16 жила у кабл главу, кабл орман, ЗКР	крај кабла	1,962	3,120.00	6,121,440.00
5/1.23.06.51	Увођење, обрада и набацивање кабла до 80 жила у кабл главу, кабл орман, ЗКР	крај кабла	216	10,140.00	2,190,240.00
5/1.23.06.52	Увођење, обрада и набацивање кабла до 160 жила у кабл главу, кабл орман, ЗКР	крај кабла	48	20,280.00	973,440.00
5/1.23.06.53	Увођење, обрада и набацивање оптичког кабла до 12 влакана у елемент или ЗОКР	крај кабла	5	4,680.00	23,400.00
5/1.23.06.54	Увођење, обрада и набацивање напојног кабла са 1 до 4 жиле, пресека до 6mm2 у прикључни ормарић, ROGS или неко друго разделно место	крај кабла	568	300.00	170,400.00
5/1.23.06.55	Увођење, обрада и набацивање напојног кабла са 1 до 4 жиле, пресека 10-50mm2 у прикључни ормарић, ROGS или неко друго разделно место	крај кабла	78	1,800.00	140,400.00

5/1.23.06.56	Увођење, обрада и набацивање напојног кабла са 1 до 4 жиле, пресека већег од 70mm2 у прикључни ормарић, ROGS или неко друго разделно место	крај кабла	8	2,520.00	20,160.00
5/1.23.06.57	Уградња наставка са термоскупљајућом кабл спојницом на каблу до 16 жила	ком.	48	6,240.00	299,520.00
5/1.23.06.58	Уградња наставка са термоскупљајућом кабл спојницом на каблу до 80 жила	ком.	29	20,280.00	588,120.00
5/1.23.06.59	Уградња наставка са термоскупљајућом кабл спојницом на каблу до 160 жила	ком.	13	28,080.00	365,040.00
5/1.23.06.60	Израда правог наставка на оптичком каблу до 12 оптичких влакана	ком.	0	23,400.00	0.00
5/1.23.06.61	Испитивање сигналних каблова са израдом протокола мерења каблова	кпл.	1	540,000.00	540,000.00
5/1.23.06.62	Испитивање напојних каблова са израдом протокола мерења каблова	кпл.	1	114,000.00	114,000.00

УКУПНО УГРАДЊА КАБЛОВА, КАБЛОВСКОГ ПРИБОРА И УЗЕМЉЕЊА:	**54,281,893.16**

5/1.23.07.00	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ УРЕЂАЈА И ПРИВРЕМЕНО ОСИГУРАЊЕ У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА**				
5/1.23.07.01	Демонтажа спољних уређаја осигурања (сигнала, скретничких и исклизничких справа, шинских струјних кола, пружних бализа, локалних поставница, кабловских ормана, путних прелаза, ...)	кпл.	1	600,000.00	600,000.00
5/1.23.07.02	Демонтажа унутрашњег релејног уређаја и командног пулта	кпл.	1	360,000.00	360,000.00
5/1.23.07.03	Демонтажа напојног уређаја	кпл.	1	120,000.00	120,000.00
5/1.23.07.04	Унутрашњи уређај међусигналне зависности за привремено осигурање станице у току извођења реконструкције, са могућношћу контроле 4 улазна сигнала, са командним пултом, напојним уређајем и батеријом	ком.	0	5,520,000.00	0.00
5/1.23.07.05	Унутрашњи уређај међусигналне зависности за привремено осигурање станице у току извођења реконструкције, са могућношћу контроле 6 улазних сигнала, са командним пултом, напојним уређајем и батеријом	ком.	1	6,240,000.00	6,240,000.00
5/1.23.07.06	Унутрашњи уређај међусигналне зависности за привремено осигурање станице у току извођења реконструкције, са могућношћу контроле 8 улазних сигнала, са командним пултом, напојним уређајем и батеријом	ком.	0	7,440,000.00	0.00
5/1.23.07.07	Назидни ормарић са плочом са исцртаном слепом шемом скретница за смештај скретничких кључева који су у функцији и додатним простором за чување резервних скретничких кључева	ком.	6	18,000.00	108,000.00

5/1.23.07.08	Темељ С51 за уградњу сигнала	ком.	0	52,800.00	0.00
5/1.23.07.09	Темељ С41 за уградњу сигнала	ком.	8	46,800.00	374,400.00
5/1.23.07.10	Темељ С31 за уградњу сигнала	ком.	0	40,800.00	0.00
5/1.23.07.11	Сигнал са 2 светиљке (стуб, сигнална плоча, плоча уочљивости, ознака сигнала, радна корпа са газиштем, прикључна касета, штитник каблова)	ком.	6	546,000.00	3,276,000.00
5/1.23.07.12	Сигнал са 2 светиљке за монтажу у тунелу (сигнална плоча, плоча уочљивости, ознака сигнала, пењалице, прикључна касета, штитник каблова)	ком.	0	504,000.00	0.00
5/1.23.07.13	Сигнални орман са улошком (за уређај УМЗ)	ком.	6	46,800.00	280,800.00
5/1.23.07.14	Локални предсигнал улазног сигнала	ком.	6	14,400.00	86,400.00
5/1.23.07.15	Локални предсигнал улазног сигнала за уградњу у тунелу	ком.	0	13,200.00	0.00
5/1.23.07.16	Сигнални знак 96а "Стој"	ком.	0	14,400.00	0.00
5/1.23.07.17	Спољни елементи двоструког сензора точка са причврсним прибором за стопу шине, са штитницима, са прикључним кућиштем, електронским картицама у кућишту и елементима за заштиту од пренапона, за функцију најаве воза и обарање сигнала на "Стој".	ком.	12	358,800.00	4,305,600.00
5/1.23.07.18	Контролна јединица (унутрашњи "пријемник") двоструког сензора точка, са заштитном и напојном картицом	ком.	12	94,800.00	1,137,600.00
5/1.23.07.19	Механизам за ручно прекретање просте скретнице (поставна полуга, поставни скретнички тег и скретничка сигнална плоча са обојеним белим знаковима 49 и 50)	ком.	94	24,000.00	2,256,000.00
5/1.23.07.20	Механизам за ручно прекретање енглеске скретнице (поставна полуга, поставни скретнички тег и скретничка сигнална плоча са обојеним белим знаковима 51, 52, 53 и 54)	ком.	9	38,400.00	345,600.00
5/1.23.07.21	Скретничка брава	ком.	93	28,800.00	2,678,400.00
5/1.23.07.22	Исклизница за ручно пребацивање са полугом за пребацивање лика, бравом за закључавање у оба положаја и исклизничким ликом (са сигналним знацима 31 и 32)	ком.	2	90,000.00	180,000.00
5/1.23.07.23	Кабл AJ-2Y(L)2YDB2Y 1x4x0,9	m'	1445	349.00	504,305.00
5/1.23.07.24	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0,9	m'	0	236.00	0.00
5/1.23.07.25	Кабл AJ-2Y(L)2YDB2Y 5x4x0,9	m'	1405	624.00	876,720.00
5/1.23.07.26	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 7x4x0,9	m'	0	488.00	0.00
5/1.23.07.27	Кабл A-2Y(L)2YB2Y 10x4x0,9	m'	0	640.00	0.00
5/1.23.07.28	Кабл AJ-2Y(L)2YDB2Y 14x4x0,9	m'	2620	1,464.00	3,835,680.00
5/1.23.07.29	Кабл SYY 20x1x1,0	ком.	40	270.00	10,800.00
5/1.23.07.30	Кабл глава 4x8		0	38,400.00	0.00
5/1.23.07.31	Кабл глава 7x8	ком.	3	67,200.00	201,600.00
5/1.23.07.32	Термоскупљајућа кабловска спојница за каблове од 16 до 80 жила	ком.	10	7,800.00	78,000.00

5/1.23.07.33	Изоловано уже за уземљење спољних елемената од FeZn 95мм2 са стопицом на једном крају, дужине 5м	ком.	21	7,800.00	163,800.00
5/1.23.07.34	Уже за уземљење спољних елемената од FeZn 95mm^2 са стопицом на оба крају, дужине 10m	ком.	6	7,800.00	46,800.00
5/1.23.07.35	Вертикални уземљивач од једне цевасте сонде дужине 3m од FeZn Ø50,8mm	ком.	6	10,800.00	64,800.00
5/1.23.07.36	Патрони за заваривање за шину ужета од FeZn 95мм2	ком.	21	1,716.00	36,036.00
5/1.23.07.37	Пластична цев PEHD ∅110mm	m'	135	234.00	31,590.00
5/1.23.07.38	PE позор трака	m'	3015	16.00	48,240.00
5/1.23.07.39	PE штитник кабла	m'	3015	156.00	470,340.00
5/1.23.07.40	Песак	m^3	241	3,120.00	751,920.00
5/1.23.07.41	Опека	ком.	0	78.00	0.00
5/1.23.07.42	Уградња унутрашњих уређаја УМЗ (позиција обухвата и уградњу командног пулта, напојног уређаја са батеријом, кабловског разделника и повезивање спољних и унутрашњих каблова, испитивање са израдом испитне документације)	ком.	1	156,000.00	156,000.00
5/1.23.07.43	Уградња улазног сигнала за потребе привременог осигурања УМЗ-ом. Позиција обухвата уградњу сигнала на темељ и сигналног ормана, повезивање и испитивање.	ком.	8	78,000.00	624,000.00
5/1.23.07.44	Уградња улазног сигнала за потребе привременог осигурања УМЗ-ом. Позиција обухвата уградњу сигнала у тунелу, сигналног ормана, повезивање и испитивање.	ком.	0	102,000.00	0.00
5/1.23.07.45	Уградња ормарића са слепом шемом за чување скретничких кључева	ком.	6	3,000.00	18,000.00
5/1.23.07.46	Уградња темеља S51	ком.	0	27,600.00	0.00
5/1.23.07.47	Уградња темеља S41	ком.	8	21,600.00	172,800.00
5/1.23.07.48	Уградња темеља S31	ком.	0	15,600.00	0.00
5/1.23.07.49	Уградња локалног предсигнала улазног сигнала са израдом темеља на лицу места	ком.	8	12,480.00	99,840.00
5/1.23.07.50	Уградња локалног предсигнала улазног сигнала у тунелу	ком.	0	18,000.00	0.00
5/1.23.07.51	Уградња сигналног знака 96а са израдом темеља на лицу места	ком.	0	12,480.00	0.00
5/1.23.07.52	Уградња, повезивање и испитивање спољних елемената једног сензора точка. Позиција обухвата монтажу носача, монтажу штитника, уградњу и повезивање прикључног кућишта и регулисање положаја сензора, као и свих елемената према упутству произвођача.	ком.	12	32,760.00	393,120.00
5/1.23.07.53	Уградња, повезивање и испитивање унутрашњих елемената једног сензора точка.	ком.	12	7,800.00	93,600.00
5/1.23.07.54	Уградња скретничке браве	ком.	224	5,460.00	1,223,040.00

5/1.23.07.55	Уградња механизма за ручно прекретање просте скретнице	ком.	94	6,000.00	564,000.00
5/1.23.07.56	Уградња механизма за ручно прекретање енглеске скретнице	ком.	9	9,600.00	86,400.00
5/1.23.07.57	Уградња исклизнице за ручно пребацивање са полугом за пребацивање лика, бравом за закључавање у оба положаја и исклизничког лика	ком.	4	20,400.00	81,600.00
5/1.23.07.58	Ископ рова 0,4x0,8м у земљи III категорије	m'	400	936.00	374,400.00
5/1.23.07.59	Ископ рова 0,4x0,8м у земљи IV категорије	m'	2615	1,248.00	3,263,520.00
5/1.23.07.60	Ископ пролаза испод пруге између прагова, уз полагање 1 цеви PEHD ф100/110мм, са затрпавањем	m'	45	2,400.00	108,000.00
5/1.23.07.61	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 6m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	kom	4	31,200.00	124,800.00
5/1.23.07.62	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 12m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	kom	2	70,080.00	140,160.00
5/1.23.07.63	Израда кабловског пролаза испод пруге или пута, дужине 16m, на дубини 1.2m испод ДИП-а подбушивањем и постављањем 1 PEHD цеви ∅110	kom	2	94,080.00	188,160.00
5/1.23.07.64	Разастирање песка у рову	m3	241	624.00	150,384.00
5/1.23.07.65	Полагање опеке "на кант" у ров или каналету	pcs	0	39.00	0.00
5/1.23.07.66	Постављање ПЕ штитника кабла	m'	3015	78.00	235,170.00
5/1.23.07.67	Постављање ПЕ позор траке	m'	3015	20.00	60,300.00
5/1.23.07.68	Полагање кабла у ров, цев, каналету или лимени канал	m'	5510	55.00	303,050.00
5/1.23.07.69	Затрпавање рова са набијањем у слојевима и одвожењем вишка земље	m'	3015	780.00	2,351,700.00
5/1.23.07.70	Уградња и повезивање кабл главе	ком.	3	7,200.00	21,600.00
5/1.23.07.71	Уградња наставка са термоскупљајућом кабл спојницом на каблу од 16 до 80 жила	ком.	10	20,280.00	202,800.00
5/1.23.07.72	Израда уземљивача од једне цевасте сонде уз остваривање електричног континуитета шине која има функцију сабирнице за изједначење потенцијала (у дужини 130 метара - од једног до другог сензора точка)	ком.	6	9,600.00	57,600.00
5/1.23.07.73	Израда уземљења спољних елемената	ком.	21	6,240.00	131,040.00
5/1.23.07.74	Демонтажа унутрашњих уређаја привременог осигурања (УМЗ)	кпл.	1	31,200.00	31,200.00
5/1.23.07.75	Демонтажа привремених улазних сигнала	ком.	8	78,000.00	624,000.00
5/1.23.07.76	Демонтажа локалног предсигнала улазног сигнала	ком.	8	3,120.00	24,960.00
5/1.23.07.77	Демонтажа сигналног знака 96а	ком.	0	3,120.00	0.00

5/1.23.07.78	Демонтажа спољних елемента двоструког сензора точка са причврсним прибором за стопу шине, са штитницима, са прикључним кућиштем, електронским картицама у кућишту и елементима за заштиту од пренапона	ком.	12	3,600.00	43,200.00
5/1.23.07.79	Демонтажа кабл главе	ком.	3	1,200.00	3,600.00
5/1.23.07.80	Демонтажа скретничке браве	ком.	224	720.00	161,280.00
5/1.23.07.81	Демонтажа механизма за ручно прекретање просте скретнице	ком.	94	2,400.00	225,600.00
5/1.23.07.82	Демонтажа механизма за ручно прекретање енглеске скретнице	ком.	9	4,200.00	37,800.00
5/1.23.07.83	Демонтажа исклизнице за ручно пребацивање са полугом за пребацивање лика, бравом за закључавање у оба положаја и исклизничким ликом	ком.	4	8,400.00	33,600.00

УКУПНО ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ УРЕЂАЈА И ПРИВРЕМЕНО ОСИГУРАЊЕ У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА:	**41,879,755.00**

5/1.23.08.00	**ОСТАЛИ ТРОШКОВИ**				
Трошкови свих потребних испитивања која извођач мора да обави у циљу провере исправности испоручене опреме и изведених радова (укључујући и израду испитних листа за појединачне елементе), као и трошкови које извођач може имати уколико инвеститор захтева независну оцену сигурности и испуњених норми који се захтевају ваажећим правилницима, као и проверу валидности достављених сертификата појединих елемената од стране мериторних тела за област испитавања, сматрати да су обухваћени трошковима уградње појединачних елемената (чак и ако то није експлицитно наведено у тексту саме позиције)					
5/1.23.08.01	Израда свих потребних монтажних пројеката са детаљима за уградњу и одржавање свих подсистема обрађених у овом пројекту осигурања укључујући и документовање свих хардверских и софтверских интерфејса и комуникационих протокола према свим околним уређајима и системима као и документовање свих евентуалних измена на постојећим околним уређајима и системима.	кпл	1	15,000,000.00	15,000,000.00
5/1.23.08.02	Израда пројекта за извођење, такси за добијање свих неопходних дозвола, као што су грађевинска дозвола, пријава радова., итд.	кпл	1	15,000,000.00	15,000,000.00
5/1.23.08.03	Трошкови инвеститора на раду свих интерних комисија, комисија за технички преглед објекта и такси за добијање употребне дозволе.	кпл	1	12,000,000.00	12,000,000.00
5/1.23.08.04	Трошкови инвеститора на раду надзорних органа и стручних служби имаоца јавних овлашћења.	кпл	1	8,000,000.00	8,000,000.00

5/1.23.08.05	Трошкови инвеститора или извођача на провери сигурности система за специфичну примену од стране процењивача безбедности (референтног тела за оцену усаглашености) , ради добијања сертификата о верификацији специфичне апликације након имплементацији целог структурног подсистема контрола управљање и сигнализација, како би структурни подсистем могао добити дозволу за коришћење .	кпл	1	25,000,000.00	25,000,000.00
5/1.23.08.06	Геодетско снимање локалне трасе положених СС каблова и упис у катастар подземних инсталација (обухвата и таксе)	m'	7,323	109.00	798,207.00

УКУПНО ОСТАЛИ ТРОШКОВИ:	**75,798,207.00**

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

5/1.23.01.00	УНУТРАШЊА ОПРЕМА	804,192,000.00
5/1.23.02.00	СПОЉНА ОПРЕМА	403,219,920.00
5/1.23.03.00	КАБЛОВИ, КАБЛОВСКИ ПРИБОР И УЗЕМЉЕЊЕ	148,606,283.80
5/1.23.04.00	УГРАДЊА УНУТРАШЊЕ ОПРЕМЕ	48,816,000.00
5/1.23.05.00	УГРАДЊА СПОЉНЕ ОПРЕМЕ	68,216,880.00
5/1.23.06.00	УГРАДЊА КАБЛОВА, КАБЛОВСКОГ ПРИБОРА И УЗЕМЉЕЊА	54,281,893.16
5/1.23.07.00	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ УРЕЂАЈА И ПРИВРЕМЕНО ОСИГУРАЊЕ У ТОКУ	41,879,755.00
5/1.23.08.00	ОСТАЛИ ТРОШКОВИ	75,798,207.00

УКУПНО (дин):	**1,645,010,938.96**
УКУПНО (€):	**13,708,424.49**

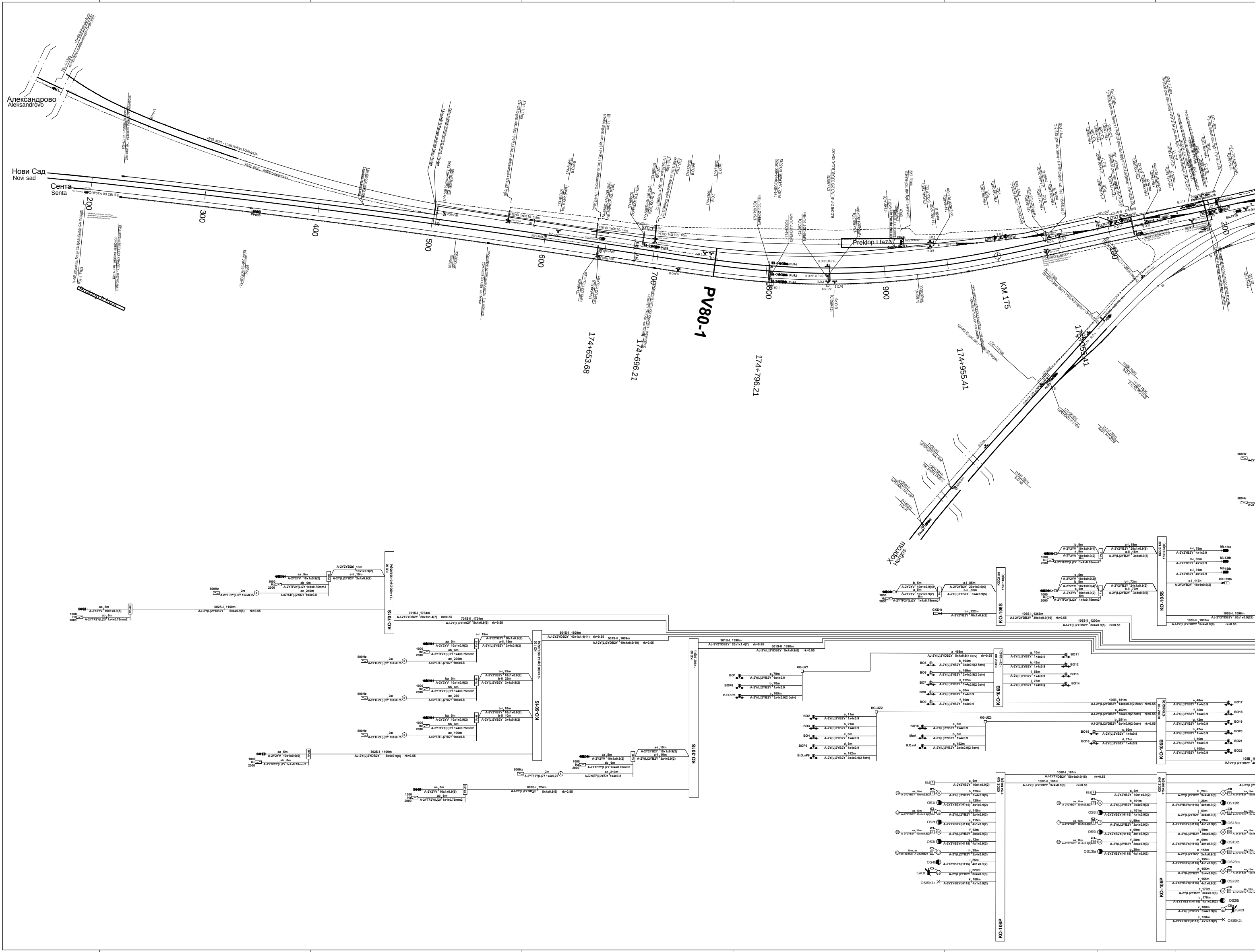
(Паритет 1€= 120 Дин.)

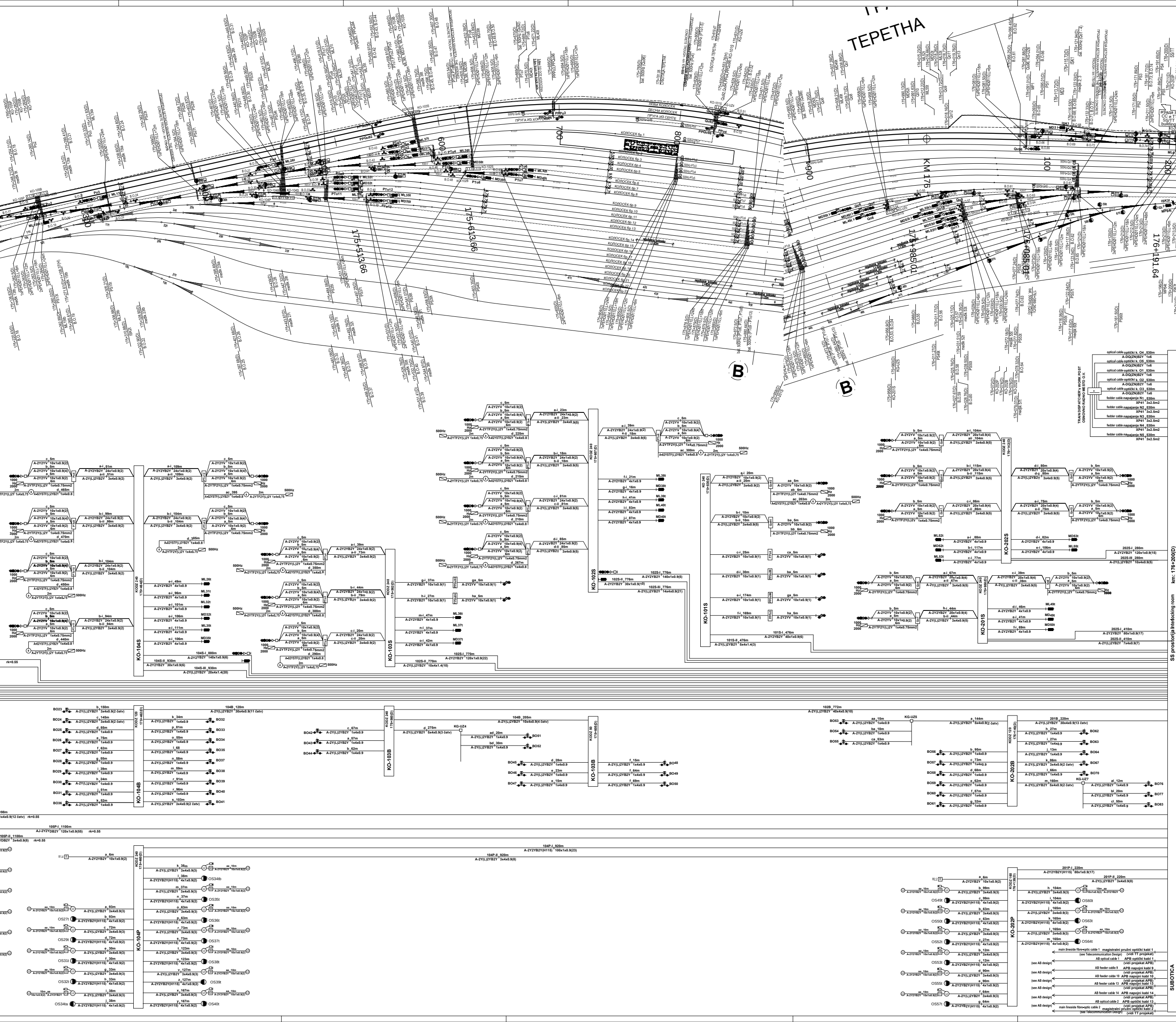
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

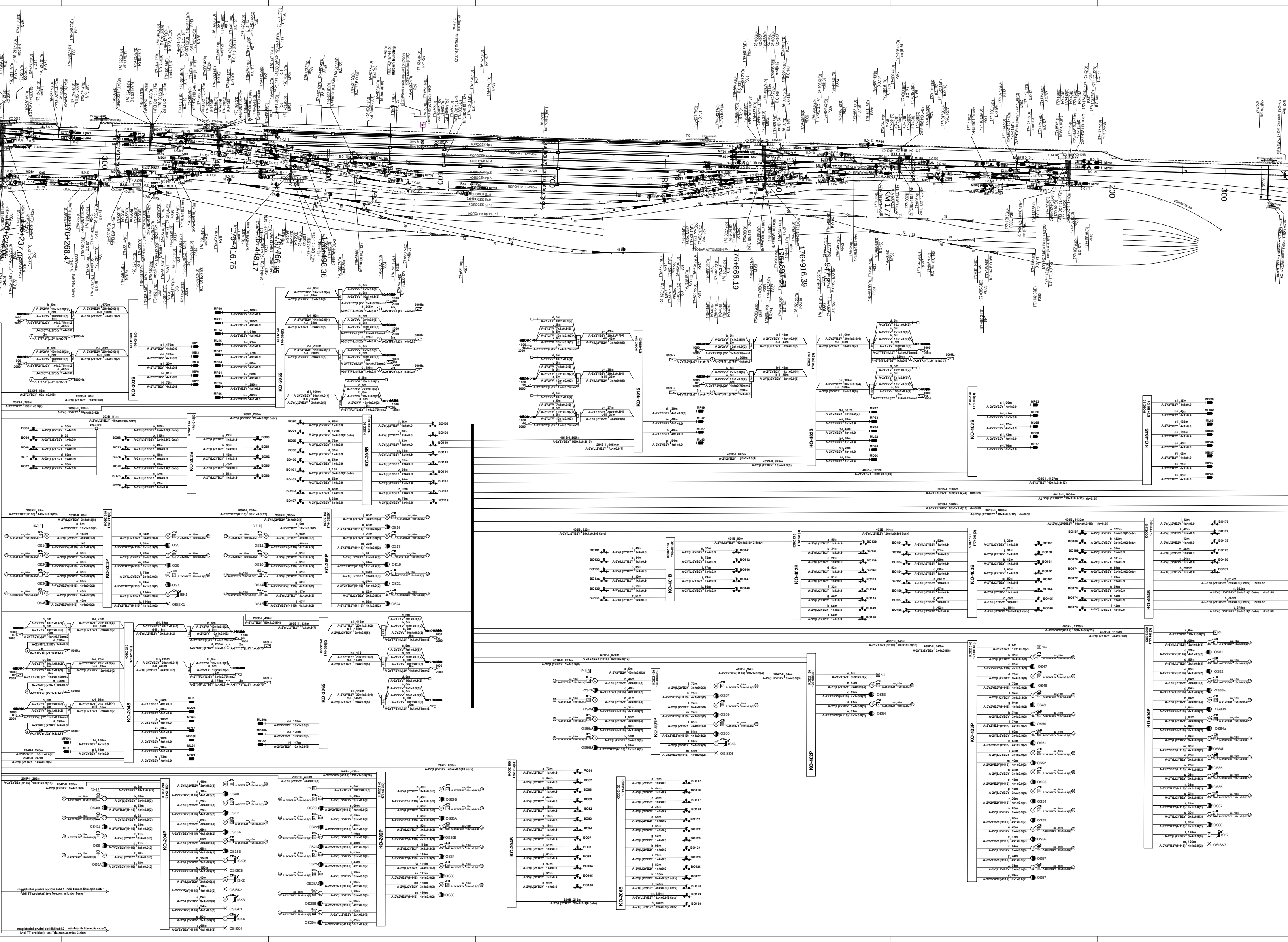
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

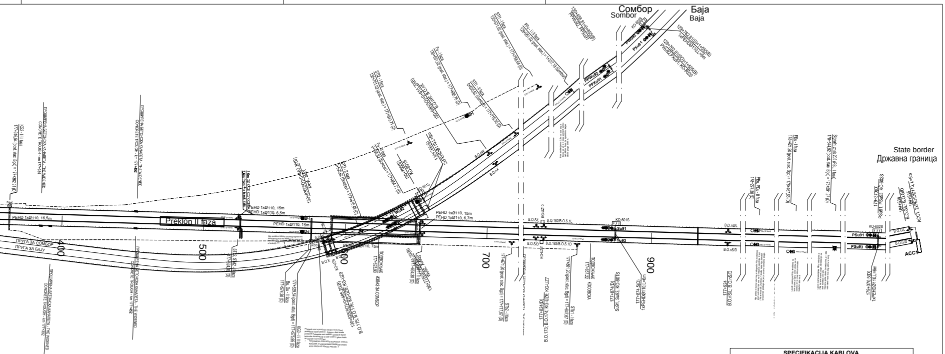
5/1.23.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

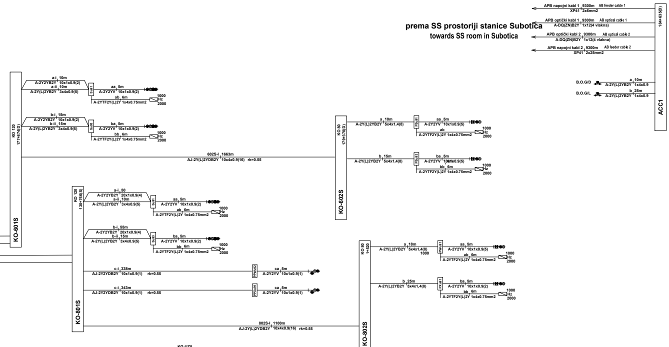
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-01	Колосечна ситуација са спољним елементима осигурања, планом и трасом каблова
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-02	План одсека са планом уземљења спољашњих елемената осигурања
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-03	План путева вожњи
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-04	Принципијелна блок шема електронске поставнице
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-05	Изглед станичне поставнице у MMI технологији
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-06	Диспозиција унутрашњих уређаја електронске поставнице
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-07	Принципијелна блок шема напојног уређаја
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-08	Упрошћена колосечна ситуација са распоредом елемената, планом и трасом каблова за грејање скретница
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-09	Блок шема система за грејање скретница
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-10	Прорачун система грејања скретница
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-11	Изглед командног пулта уређаја привременог осигурања
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-12	Упрошћени план каблова уређаја привременог осигурања
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13	Начин уградње сигнала у станици

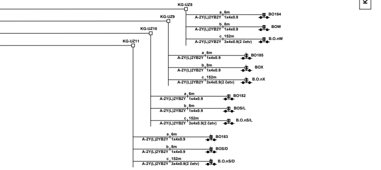

Александрово
Aleksandrovo
Нови Сад
Novi sad
Сента
Senta
200
300
400
500
600
700
800
900
PV80-1
174+653.68
174+696.21
174+796.21
174+955.41
KM 175
Preklop I faza
Хоргош
Horgos
KO-701S
KO-501S
KO-301S
KO-106S
KO-105S
KO-106B
KO-105B
KO-106P
KO-105P
KG-UZ1
KG-UZ2
KG-UZ3
500Hz
1000 Hz 2000
701S-I 1734m
701S-II 1734m
501S-I 1609m
501S-II 1609m
301S-I 1398m
301S-II 1398m
602S-I 1150m
802S-I 1109m
802S-I 724m
106S-I 1265m
106S-II 1200m
105S-I 1096m
105S-II 1037m
106B 181m
106P-I 181m
106P-II 181m
BO1
BOP6
B.O.nP6
BO2
BO3
BO4
BOP6
B.O.nP6
BO5
BO6
BO7
BO8
BO9
BO10
MoA
B.O.nA
BO11
BO12
BO13
BO14
BO15
BO16
BO17
BO18
BO19
BO20
BO21
BO22
OS1t
OS2t
OS3t
OS4t
ISK1t
OSISK1t
OS8t
OS9t
OS13ta
OS13tb
OS15ta
OS15tb
OS23ta
OS23tb
OS26t
ISK2t
OSISK2t
ML13ta
ML13tb
ML15tb
GKL23tb
GKD1t


ТЕРЕТНА
КОЛОСЕК бр.1
ЛЕВИ КОЛОСЕК
ДЕСНИ КОЛОСЕК
ПРУГА ИЗ СЕНТЕ
KM 176
175+513,66
175+613,66
175+985,01
176+191,64
B
B
KO-104S
KO-103S
KO-102S
KO-101S
KO-202S
KO-201S
KO-104B
KO-103B
KO-102B
KO-202B
KO-104P
KO-202P
KG-UZ4
KG-UZ5
KG-UZ7
TRAIN DISPATCHER's WORK POST
OSNOVNO RADNO MESTO O.V.
optical cable optički k. O4 530m A-DQ(ZN)B2Y 1x6
optical cable optički k. O5 530m A-DQ(ZN)B2Y 1x6
optical cable optički k. O1 530m A-DQ(ZN)B2Y 1x6
optical cable optički k. O2 530m A-DQ(ZN)B2Y 1x6
optical cable optički k. O3 530m A-DQ(ZN)B2Y 1x6
fedder cable napajanje N1 530m XP41 3x2.5m2
fedder cable napajanje N2 530m XP41 3x2.5m2
fedder cable napajanje N3 530m XP41 3x2.5m2
fedder cable napajanje N4 530m XP41 3x2.5m2
fedder cable napajanje N5 530m XP41 3x2.5m2
202S-I 280m A-2Y2YB2Y 120x1x0.9(15)
202S-III 280m A-2Y(L)2YB2Y 10x4x0.9(5)
202S-I 410m A-2Y2YB2Y 80x1x0.9(17)
202S-II 410m A-2Y(L)2YB2Y 7x4x0.9(7)
104S-I 880m
104S-II 930m A-2Y2YB2Y 30x1x0.9(6)
104S-III 930m A-2Y(L)2YB2Y 20x4x1.4(20)
102S-I 770m A-2Y2YB2Y 120x1x0.9(22)
102S-II 770m A-2Y(L)2YB2Y 10x4x1.4(10)
102S-I 776m A-2Y2YB2Y 140x1x0.9(26)
102S-II 776m A-2Y2YB2Y 30x1x0.9(10)
102S-III 776m A-2Y(L)2YB2Y 14x4x0.9(21)
101S-I 476m A-2Y2YB2Y 40x1x0.9(6)
101S-II 476m A-2Y(L)2YB2Y 5x4x1.4(3)
104B 120m A-2Y(L)2YB2Y 30x4x0.9(11 četv)
104B 205m A-2Y(L)2YB2Y 10x4x0.9(4 četv)
102B 772m A-2Y(L)2YB2Y 40x4x0.9(10)
201B 220m 30x4x0.9(13 četv)
105P-I 1100m AJ-2Y2YDB2Y 120x1x0.9(55) rk=0.55
105P-II 1100m
104P-I 920m A-2Y2YB2Y(H115) 100x1x0.9(23)
104P-II 920m A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(8)
201P-I 220m A-2Y2YB2Y(H115) 80x1x0.9(17)
201P-II 220m A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(8)
rk=0.55
main lineside fibre-optic cable 1 (see Telecommunication Design) magistralni pružni optički kabl 1 (vidi TT projekat)
AB optical cable 1 (see AB design) APB optički kabl 1 (vidi projekat APB)
AB feeder cable 9 APB napojni kabl 9 (vidi projekat APB)
AB feeder cable 10 APB napojni kabl 10 (vidi projekat APB)
AB feeder cable 13 APB napojni kabl 13 (vidi projekat APB)
AB feeder cable 14 APB napojni kabl 14 (vidi projekat APB)
AB optical cable 2 APB optički kabl 13 (vidi projekat APB)
main lineside fibre-optic cable 2 (see Telecommunication Design) magistralni pružni optički kabl 2 (vidi TT projekat)
SS prostorija Interlocking room km: 176+200(D)
SUBOTICA


station building
KOLOSEK br.2
KOLOSEK br.4
KOLOSEK br.6
KOLOSEK br.8
KOLOSEK br.10
KOLOSEK br.1
ПЕРОН II L=400m
ПЕРОН III L=270m
ПЕРОН IV L=220m
KM 177
176+237.06
176+268.47
176+416.75
176+448.17
176+466.95
176+498.36
176+866.19
176+897.61
176+916.39
176+947.81
KO-203S
KO-205S
KO-401S
KO-402S
KO-403S
KO-404S
KO-203B
KO-205B
KO-401B
KO-402B
KO-403B
KO-404B
KO-203P
KO-205P
KO-204S
KO-206S
KO-401P
KO-402P
KO-403P
KO-404P
KO-204P
KO-206P
KO-204B
KO-206B
magistralni pružni optički kabl 1 main lineside fibre-optic cable 1
(vidi TT projekat) (see Telecommunication Design)
magistralni pružni optički kabl 2 main lineside fibre-optic cable 2
(vidi TT projekat) (see Telecommunication Design)


Сомбор
Sombor
Баја
Baja
State border
Државна граница
Preklop II faza
ПРУГА ЗА СОМБОР
ПРУГА ЗА БАЈУ
400
500
700
900
PEHD 1xØ110, 16,5m
PEHD 1xØ110, 15m
PEHD 1xØ110, 6,7m
KO-601S
KO-602S
Su91
Su93
PSu91
PSu93
ACC1
PXu91
PPXu91
PPXu92
B.O.nS/L
B.O.nS/D
B.O.G/L
B.O.G/D
B.O.X
ПРОШИРЕЊЕ БЕТОНСКИХ КАНАЛЕТА - THE WIDENED CONCRETE TROUGH


prema SS prostoriji stanice Subotica
towards SS room in Subotica
APB napojni kabl 1 9300m AB feeder cable 1
XP41 2x6mm2
APB optički kabl 1 9300m AB optical cable 1
A-DQ(ZN)B2Y 1x12(4 vlakna)
APB optički kabl 2 9300m AB optical cable 2
A-DQ(ZN)B2Y 1x12(4 vlakna)
APB napojni kabl 2 9300m AB feeder cable 2
XP41 2x25mm2
184+635(D)
ACC1
B.O.G/D
B.O.G/L
a 10m A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9
b 25m A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9
KO 120 177+874(D)
KO-601S
KO 80 179+370(D)
KO-602S
602S-I 1663m AJ-2Y(L)2YDB2Y 10x4x0.9(16) rk=0.55
KO 120 130+76.6(S)
KO-801S
KO 80 1+520
KO-802S
802S-I 1100m AJ-2Y(L)2YDB2Y 10x4x0.9(16) rk=0.55
c-i 338m AJ-2Y2YDB2Y 10x1x0.9(1) rk=0.55
c-i 343m AJ-2Y2YDB2Y 10x1x0.9(1) rk=0.55
1000 Hz 2000


KG-UZ8
KG-UZ9
KG-UZ10
KG-UZ11
BO184
BOW
B.O.nW
BO185
BOX
B.O.nX
BO182
BOS/L
B.O.nS/L
BO183
BOS/D
B.O.nS/D
A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9
A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv)

SPECIFIKACIJA KABLOVA
CABLE SPECIFICATION

TIP KABLA TYPE OF CABLE		KONSTRUKCIJA KABLA Construction	DUŽINA (m) Lenght (m)	KOMADA Pieces
A-2YTF2Y(L)2Y	Cu	1x4x0,75mm2	450	97
A-02YSTF(L)2YB2Y	Cu	1x4x0,8mm2	10522	33
A-2Y2YV	Cu	10x1x0.9	685	137
		7x1x0.9	70	14
XP41	Cu	3x2,5mm2	2650	5
A-2Y(L)2YB2Y	Cu	40x4x0.9	1208	4
		30x4x0.9	340	2
		20x4x0.9	1485	6
		14x4x0.9	1019	2
		10x4x0.9	1715	6
		7x4x0.9	1987	5
		5x4x0.9	579	3
		3x4x0.9	21114	204
		1x4x0.9	9642	175
		20x4x1.4	930	1
		10x4x1.4	770	1
		5x4x1.4	535	5
AJ-2Y(L)2YDB2Y rk=0.55	Cu	40x4x0.9	2230	2
		14x4x0.9	181	1
		10x4x0.9	7943	5
		7x4x0.9	462	1
		5x4x0.9	9845	12
		3x4x0.9	2481	3
A-2Y2YB2Y	Cu	140x1x0.9	1741	3
		120x1x0.9	1723	4
		100x1x0.9	5272	7
		80x1x0.9	2085	5
		60x1x0.9	177	2
		40x1x0.9	476	1
		30x1x0.9	3839	10
		24x1x0.9	983	15
		20x1x0.9	1498	19
		14x1x0.9	530	5
		10x1x0.9	2275	125
		7x1x0.9	387	1
		4x1x0.9	23243	181
AJ-2Y2YDB2Y rk=0.55	Cu	50x1x1.4	3561	2
		40x1x1.4	1609	1
		20x1x1.4	3132	2
		120x1x0.9	1100	1
		80x1x0.9	1096	1
		50x1x0.9	181	1
		30x1x0.9	1265	1
		10x1x0.9	681	2
A-DQ(ZN)B2Y	FO	1x6	2650	5
A-DQ(ZN)B2Y	FO	1x12	18600	2
XP41	Cu	2x6mm2	18600	2

SPECIFIKACIJA KABLOVSKIH NASTAVAKA
SPECIFICATION OF CABLE SPLICES

TIP NASTAVKA SPLICE TYPE	KOMADA PIECES
DO 20 ŽILA UP TO 20 WIRES	48
OD 20 DO 80 ŽILA 20 - 80 WIRES	29
OD 80 DO 160 ŽILA 80 - 160 WIRES	13

—·—·—·—·—	Траса локалних СС каблова, продори и цеви за локалне СС каблове **Route, passages and pipes for local signal cables**
▬▬▬▬▬	Бетонске каналете на делу са локалним СС каблом **Concrete cable ducts for local signal cables**

NAPOMENA: **Sva metalna kućišta** spoljnih SS uređaja se moraju povezati najkraćim putem na najbližu šinu.
REMARK: The metal housings of outdoor signalling and interlocking devices must be connected to nearest rail along shortest distance.

Zavisno od izabranog isporučioca opreme, kućišta priključnog ormarića senzora brojača osovina (EPO) mogu biti izrađena bez metalnih delova, pa se u tom slučaju ne trebaju povezivati na šinu.

Depending on the selected equipment supplier, connecting box housings (EPO) for axle counter sensors can be fabricated without metallic parts so that their connection to rail is not necessary.

SPECIFIKACIJA NOVIH PRODORA I CEVI ISPOD PRUGE
SPECIFICATION OF NEW PASSAGES AND PIPES UNDER TRACK

TIP PRODORA **TYPE OF PASSAGE**	Komada QUANTITY	PEHD cevi HDPE PIPES (m) (m)	Ukupno TOTAL (m)
1 x Ø110, L=6m	26	156	3210
2 x Ø110, L=6m	17	204	
3 x Ø110, L=6m	2	36	
6 x Ø110, L=6m	2	72	
7 x Ø110, L=6m	2	84	
1 x Ø110, L=12m	21	252	
2 x Ø110, L=12m	9	216	
3 x Ø110, L=12m	2	72	
4 x Ø110, L=12m	1	48	
1 x Ø110, L=18m	16	288	
2 x Ø110, L=18m	2	72	
3 x Ø110, L=18m	3	162	
1 x Ø110, L=24m	8	192	
2 x Ø110, L=24m	8	384	
4 x Ø110, L=24m	1	96	
1 x Ø110, L=30m	3	90	
2 x Ø110, L=30m	2	120	
6 x Ø110, L=30m	1	180	
1 x Ø110, L=36m	1	36	
1 x Ø110, L=42m	1	42	
2 x Ø110, L=48m	1	96	
3 x Ø110, L=48m	1	144	
3 x Ø110, L=56m	1	168	

SPECIFIKACIJA KABLOVSKIH ORMANA
SPECIFICATION OF CABLE CABINETS

BROJ KONEKTORA ZA PROSLEĐENJE ULAZ-IZLAZ **NUMBER OF CONNECTORS FOR IN/OUT FORWARDING**	Комада QUANTITY
ORMAN SA 50 KONEKTORA **CABINET WITH 50 CONNECTORS**	1
ORMAN SA 80 KONEKTORA **CABINET WITH 80 CONNECTORS**	9
ORMAN SA 120 KONEKTORA **CABINET WITH 120 CONNECTORS**	9
ORMAN SA 160 KONEKTORA **CABINET WITH 160 CONNECTORS**	7
ORMAN SA 240 KONEKTORA **CABINET WITH 240 CONNECTORS**	23

SPECIFIKACIJA ISKOPA KABLOVSKOG ROVA
SPECIFICATION FOR CABLE TRENCH EXCAVATION

ISKOP ROVA **TRENCH EXCAVATION**	7323m

SPECIFIKACIJA BROJAČA OSOVINA
SPECIFICATION OF AXLE COUNTERS

BROJ BROJAČA OSOVINA **NUMBER OF AXLE COUNTERS**	199

OBRADA KRAJA KABLA
TREATMENT OF CABLE END

PODELA PO BROJU ŽILA KOJE TREBA OBRADITI **CLASSIFICATION BY NUMBER OF WIRES TO BE TREATED**	Комада **QUANTITY**
BROJA KRAJEVA KABLA KOJI IMAJU DO 16 ŽILA **NUMBER OF CABLE ENDS WITH MAX. 16 WIRES**	1962
BROJA KRAJEVA KABLA KOJI IMAJU OD 16 DO 80 ŽILA **NUMBER OF CABLE ENDS FROM 16 TO 80 WIRES**	216
BROJA KRAJEVA KABLA KOJI IMAJU PREKO 80 ŽILA **NUMBER OF CABLE ENDS FROM 80 TO 160 WIRES**	48
BROJ KRAJEVA OPT.KABLA KOJI IMAJU DO 12 VLAKANA **NUMBER OF CABLE ENDS WITH MAX. 12 FIBRES IN OPTICAL CABLE**	5

SPECIFIKACIJA KABLOVSKIH RAZDELNIH GLAVA
SPECIFICATION OF CABLE SPLICES

BROJ KONEKTORA ZA PROSLEĐENJE ULAZ-IZLAZ **NUMBER OF CONNECTORS FOR IN/OUT FORWARDING**	Комада **QUANTITY**
RAZDELNA GLAVA SA 8 KONEKTORA **DISTRIBUTON BOX WITH 8 CONNECTORS**	33
RAZDELNA GLAVA SA 12 KONEKTORA **DISTRIBUTON BOX WITH 12 CONNECTORS**	3
RAZDELNA GLAVA SA 24 KONEKTORA **DISTRIBUTON BOX WITH 24 CONNECTORS**	7
RAZDELNA GLAVA SA 56 KONEKTORA **DISTRIBUTON BOX WITH 56 CONNECTORS**	1

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6 / V, Београд / Nemanjina Street 6 / V, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

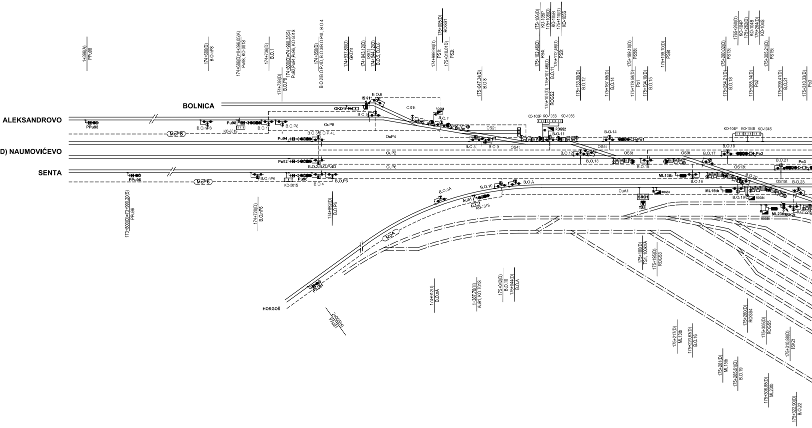
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
Колосечна ситуација са спољним елементима осигурања, планом и трасом каблова
Layout plan of tracks with external elements of the signaling equipment, with cables plan and cables route

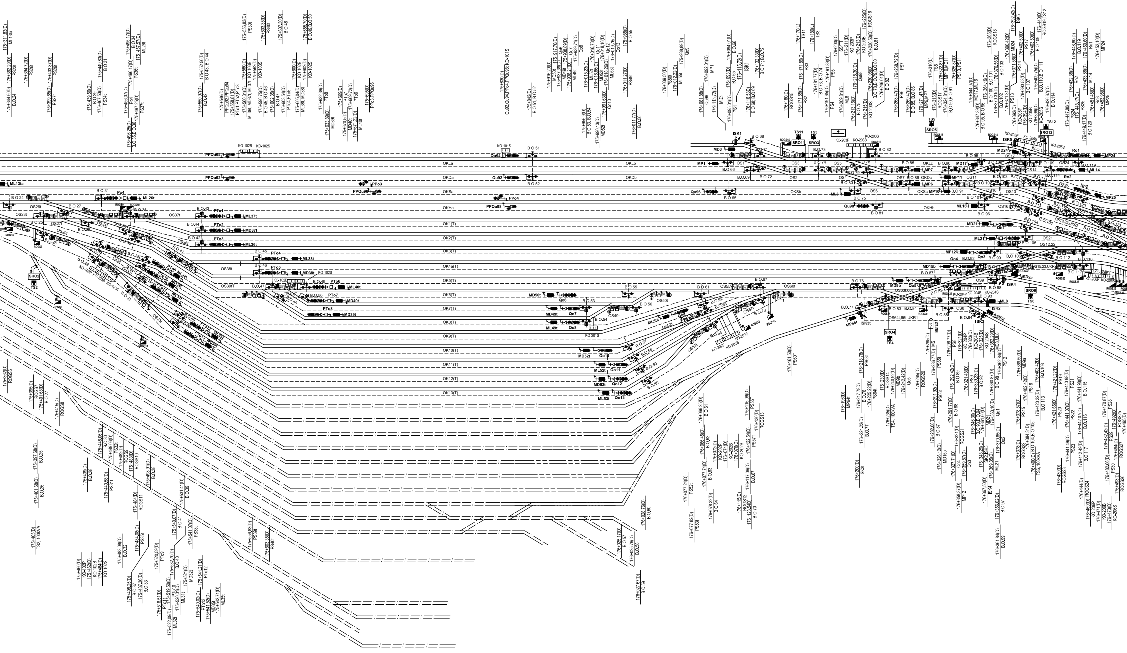
Размера: Scale: 1:1000

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-01


BOLNICA
ALEKSANDROVO
(NOVI SAD) NAUMOVIĆEVO
SENTA
HORGOŠ
1+396(A) PPu98
174+606(D) B.O.nP8
174+686(D)=1+396,05(A) Pu98, KO-301S
174+736(D) B.O.1
174+738(D) B.O.P8
174+800(D)=174+990,35(S) Pu92,Pu94,Pu96, KO-501S
174+850(D) B.O.2/B.O.P.4D, B.O.3/B.O.P4L, B.O.4
174+937,80(D) GKD1t
174+943,12(D) ISK1t
174+944,12(D) B.O.5, B.O.6
174+999,94(D) PS1t
175+005(D) ROGS1
175+010,01(D) PS2t
175+047,34(D) B.O.8
175+102,46(D) PS4t
175+106(D) KO-105P
175+108(D) KO-105B
175+110(D) KO-105S
175+107,46(D) B.O.11
175+107(D) ROGS2
175+112,46(D) PS5t
175+133,98(D) B.O.12
175+167,58(D) B.O.14
175+179,58(D) Po1
175+188,10(D) PS8t
175+194,10(D) B.O.15
175+199,10(D) PS9t
175+254,21(D) B.O.18
175+260,02(D) PS13t
175+260(D) KO-104P
175+262(D) KO-104B
175+264(D) KO-104S
175+265,14(D) Po2
175+299,41(D) B.O.21
175+305,21(D) PS15t
175+310,33(D) Po3
PPu98
MoPB
B.O.nP8
Pu98
KO-301S
B.O.1
B.O.P8
OuP8
B.O.3/B.O.P.4L
Pu94
OuP4
GKD1t
ISK1t
B.O.6
B.O.5
OS1t
ROGS1
B.O.7
OS2t
B.O.8
B.O.9
OS4t
KO-105P KO-105B KO-105S
ROGS2
B.O.11
B.O.14
Po1
OS5t
OS8t
B.O.12
B.O.13
B.O.15
OS9t
B.O.17
KO-104P KO-104B KO-104S
B.O.18
Po2
B.O.21
Po3
OS13t
OS15t
B.O.20
B.O.23
ML13tb
B.O.16
ML15tb
B.O.19
ROGS4
ROGS5
ML23tb
ISK2t
Pu92
B.O.2/B.O.P.4D
OuP2
OuP6
PPu96
B.O.nP6
Pu96
KO-501S
B.O.4
B.O.P6
B.O.nA
B.O.10
B.O.A
Au91
KO-701S
OuA1
SRO1
TS1
ROGS3
MGA
PAu91
173+800(D)=173+990,20(S) PPu96
174+720(D) B.O.nP6
174+852(D) B.O.P6
174+912(D) B.O.nA
1+387,78(H) Au91, KO-701S
175+042(D) B.O.10
175+044(D) B.O.A
2+056(H) PAu91
175+180(D) TS1, 100kVA
175+195(D) ROGS3
175+217(D) ML13tb
175+220,63(D) B.O.16
175+260(D) ROGS4
175+261(D) ML15tb
175+265,61(D) B.O.19
175+305(D) ROGS5
175+306,88(D) ML23tb
175+310,88(D) ISK2t
175+322,90(D) B.O.22

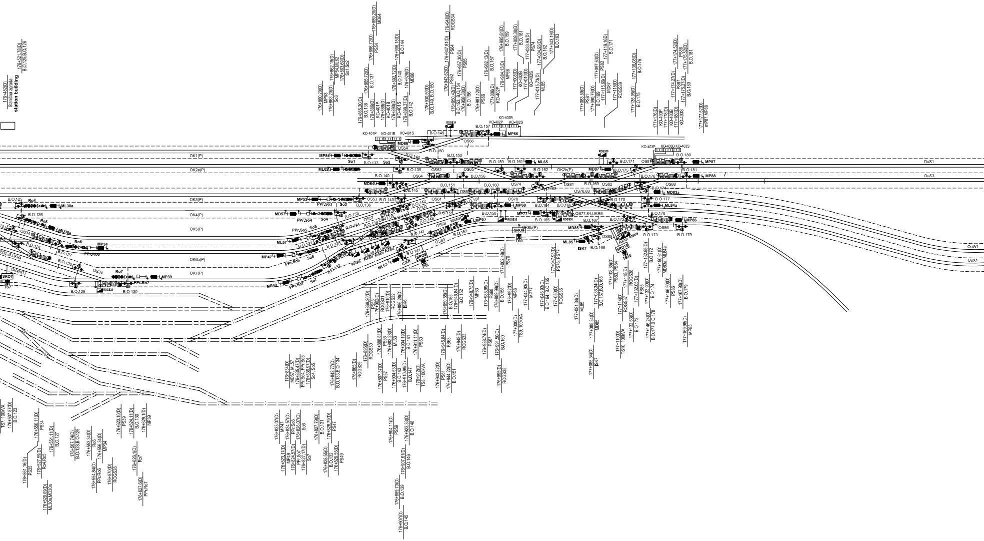
СТАНИЦА СУБОТИЦА ТЕРЕТНА

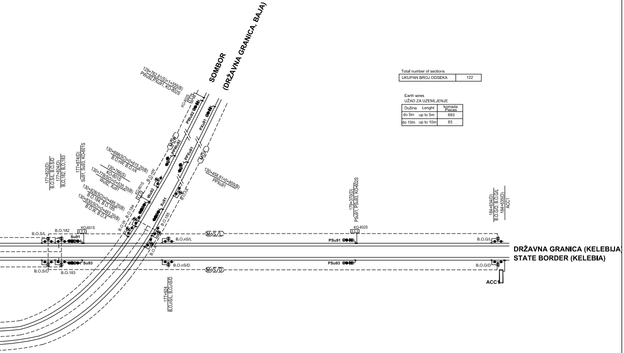
STATION SUBOTICA FREIGHT



OKLa
OKDa
OKSa
OKHa
OK1(T)
OK2(T)
OK3(T)
OK4a(T)
OK5(T)
OK6(T)
OK7(T)
OK8(T)
OK9(T)
OK10(T)
OK11(T)
OK12(T)
OK13(T)
OKLb
OKDb
OKSb
OKHb
OKLc
OKDc
OKSc
PPQu94
PPQu92
PPQu96
PPQu98
Qu94
Qu92
Qu96
Qu98
ML13ta
ML26t
ML37t
MD37t
ML36t
ML38t
MD38t
ML40t
MD40t
MD39t
MD50t
MD49t
ML49t
MD52t
ML52t
MD53t
ML53t
ML55t
Qo6
Qo7
Qo8
Qo10
Qo11
Qo12
Qo13
Po4
PPo3
PPo4
PTo1
PTo2
PTo3
PTo4
PTo5
PTo6
PTo7
PTo8
SRO2
TS2
SRO3
TS3
SRO4
TS4
SRO5
TS5
SRO6
TS6
SRO11
TS11
SRO12
TS12
ISK1
ISK2
ISK3
ISK3t
ISK4
ISK5
MD3
MP1
MP6
MP7
MP10
MP11
MP12
MD15b
MD17
MD21
ML21
MD24
MP24
MP25
ML14
ML16
ML6
ML8
MD8
MD9a
MD9b
MP64t
Ro1
Ro2
Ro3
KO-101S
KO-102B
KO-102S
KO-201S
KO-202P
KO-202B
KO-203P
KO-203B
KO-203S
KO-204P
KO-204B
KO-204S
KO-205P
KO-205B
KO-205S
KO-206P
KO-206B

СТАНИЦА
СУБОТИЦА ПУТНИЧКА
TATION SUBOTICA PASSENGER


176+482(D)
Stanična zgrada
station building
176+521,78(D)
B.O.125,B.O.126
OK1(P)
OK2a(P)
OK3(P)
OK4(P)
OK5(P)
OK6a(P)
OK7(P)
OK2b(P)
OK6b(P)
OuS1
OuS3
OuW1
OuX1
KO-401P
KO-401B
KO-401S
KO-402B
KO-402P
KO-402S
KO-403P
KO-403B
KO-403S
MP54
ML62
MD64
MP53
MD57
ML57
MP47
MP49
ML30a
MD30a
MP34
MP39
Ro4
Ro5
Ro6
Ro7
PPr.Ro6
PPr.Ro7
So1
So2
So3
So4
So5
So6
So7
PPr.So3
PPr.So4
PPr.So5
PPr.So6
PPr.So7
MD66
MP66
ML65
MD87
MP87
MP88
MD83a
ML84a
MP86
MP77
MP68
MP63
ML63
MD85
ML85
ISK6
ISK7
SRO7
SRO8
SRO9
SRO10
TS7
TS8
TS9
TS10
OS34
OS53
OS54
OS57
OS61
OS62
OS63
OS64
OS65
OS66
OS70
OS74
OS81
OS82
OS86
OS88
ROGS34
ROGS39


SOMBOR
(DRŽAVNA GRANICA, BAJA)
129+762,81(S)=1+555(B)
PWu92,PXu91, KO-802S
KO-802S
PWu92
PXu91
MOW
MOX
PPWu92
PPXu91
130+698(SO)=0+615,20(B)
B.O.nW; B.O.nX
130+766(S)
KO-801S
130+778(SO)=0+535,20(B)
Wu92, Xu91
130+828(SO)=0+485,20(B)
B.O.184, B.O.185
130+830(SO)=0+483,20(B)
B.O.W, B.O.X
130+458,81=0+855(B)
PPXu91
177+822(D)
B.O.S/L, B.O.S/D
177+824(D)
B.O.182; B.O.183
177+874(D)
Su91, Su93, KO-601S
B.O.nW
B.O.nX
KO-801S
Wu92
Xu91
B.O.184
B.O.185
B.O.W
B.O.X
B.O.S/L
B.O.182
KO-601S
Su91
Su93
B.O.S/D
B.O.183
B.O.nS/L
B.O.nS/D
MoS/L
MoS/D
177+924
B.O.nS/L; B.O.nS/D
170+370(D)
PSu91, PSu93, KO-602S
KO-602S
PSu91
PSu93
184+634(D)
B.O.G/D, B.O.G/L
184+635(D)
ACC1
B.O.G/L
B.O.G/D
ACC1
DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA)
STATE BORDER (KELEBIA)

Total number of sections

UKUPAN BROJ ODSEKA	122

Earth wires
UŽAD ZA UZEMLJENJE

Dužina	Lenght	komada Pieces
do 5m	up to 5m	693
do 10m	up to 10m	83

ODSECI: Sections:	BROJAČI: Axle counters:
OuA1	B.O.10 - B.O.19
OuP2	B.O.2 - B.O.12
OuP4	B.O.3 - B.O.8
OuP6	B.O.4 - B.O.16
OuP8	B.O.1 - B.O.5
OS1t	B.O.5 - B.O.6 - B.O.7
OS2t	B.O.7 - B.O.9
OS4t	B.O.8 - B.O.9 - B.O.11
OS5t	B.O.11 - B.O.13 - B.O.14
OS8t	B.O.12 - B.O.13 - B.O.15
OS9t	B.O.15 - B.O.17 - B.O.18
OS13t	B.O.16 - B.O.17 - B.O.20 - B.O.21
OS15t	B.O.19 - B.O.20 - B.O.23 - B.O.24
OS23t	B.O.22 - B.O.23 - B.O.25 - B.O.26
OS26t	B.O.24 - B.O.27 - B.O.31
OS27t	B.O.25 - B.O.28 - B.O.34
OS29t	B.O.26 - B.O.29 - B.O.30
OS31t	B.O.29 - B.O.32 - B.O.33
OS32t	B.O.30 - B.O.37 - B.O.38
OS34t	B.O.27 - B.O.28 - B.O.34 - B.O.35
OS35t	B.O.32 - B.O.39 - B.O.40
OS36t	B.O.36 - B.O.41 - B.O.42
OS37t	B.O.35 - B.O.43 - B.O.44
OS38t	B.O.41 - B.O.45 - B.O.46
OS39t	B.O.36 - B.O.47 - B.O.48
OS40t	B.O.47 - B.O.49 - B.O.50
OS49t	B.O.53 - B.O.54 - B.O.56
OS50t	B.O.55 - B.O.56 - B.O.61
OS52t	B.O.57 - B.O.58 - B.O.63
OS53t	B.O.59 - B.O.60 - B.O.64
OS55t	B.O.61 - B.O.62 - B.O.67
OS57t	B.O.63 - B.O.64 - B.O.70
OS60t	B.O.67 - B.O.70 - B.O.76
OS63t,66t	B.O.76 - B.O.83 - B.O.84 - B.O.89
OS64t,65t,UKR1	B.O.77 - B.O.83 - B.O.84 - B.O.88

ODSECI: Sections:	BROJAČI: Axle counters:
OS1	B.O.66 - B.O.71 - B.O.72
OS2	B.O.69 - B.O.72 - B.O.74
OS3	B.O.68 - B.O.71 - B.O.73
OS4	B.O.74 - B.O.79 - B.O.80
OS5	B.O.73 - B.O.78 - B.O.82
OS6	B.O.75 - B.O.80 - B.O.86
OS7	B.O.78 - B.O.79 - B.O.85
OS8	B.O.88 - B.O.93 - B.O.94
OS9	B.O.87 - B.O.89 - B.O.97 - B.O.98
OS10	B.O.91 - B.O.101 - B.O.102
OS11	B.O.90 - B.O.100 - B.O.103
OS12,22	B.O.99 - B.O.106 - B.O.112 - B.O.116
OS13	B.O.102 - B.O.110 - B.O.114
OS14	B.O.103 - B.O.111 - B.O.113
OS15,23,UKR2	B.O.92 - B.O.97 - B.O.106 - B.O.112 - B.O.117
OS16	B.O.96 - B.O.101 - B.O.108
OS17	B.O.95 - B.O.100 - B.O.109
OS19,29,UKR3	B.O.108 - B.O.118 - B.O.121 - B.O.122 - B.O.123
OS20,30	B.O.113 - B.O.118 - B.O.121 - B.O.125 - B.O.126
OS21	B.O.104 - B.O.105 - B.O.115
OS24	B.O.107 - B.O.109 - B.O.119
OS25	B.O.110 - B.O.111 - B.O.120
OS28,33,UKR4	B.O.115 - B.O.116 - B.O.122 - B.O.124 - B.O.128
OS34	B.O.123 - B.O.124 - B.O.127
OS35	B.O.128 - B.O.129 - B.O.130
OS47,59	B.O.131 - B.O.135 - B.O.138 - B.O.146
OS49,56,UKR5	B.O.132 - B.O.135 - B.O.138 - B.O.147 - B.O.148
OS53	B.O.136 - B.O.143 - B.O.145
OS54	B.O.137 - B.O.144 - B.O.150
OS57	B.O.133 - B.O.134 - B.O.142
OS60	B.O.146 - B.O.154 - B.O.155
OS61	B.O.142 - B.O.143 - B.O.151
OS62	B.O.139 - B.O.144 - B.O.153
OS63	B.O.141 - B.O.147 - B.O.152
OS64	B.O.140 - B.O.145 - B.O.156
OS65	B.O.153 - B.O.159 - B.O.161
OS66	B.O.149 - B.O.150 - B.O.157
OS67	B.O.151 - B.O.154 - B.O.160
OS68	B.O.148 - B.O.155 - B.O.158
OS70	B.O.160 - B.O.163 - B.O.164
OS74	B.O.156 - B.O.159 - B.O.162
OS76,83	B.O.164 - B.O.166 - B.O.170 - B.O.174 - B.O.177
OS77,84,UKR6	B.O.165 - B.O.166 - B.O.170 - B.O.173 - B.O.178
OS82	B.O.169 - B.O.175 - B.O.176
OS85	B.O.167 - B.O.168 - B.O.172
OS86	B.O.172 - B.O.173 - B.O.179
OS87	B.O.171 - B.O.175 - B.O.180
OS88	B.O.174 - B.O.176 - B.O.181

ODSECI: Sections:	BROJAČI: Axle counters:
OKLa	B.O.14 - B.O.51
OKDa	B.O.18 - B.O.52
OKLb	B.O.51 - B.O.66
OKDb	B.O.52- B.O.69
OKLc	B.O.82 - B.O.95
OKDc	B.O.85- B.O.90
OKSa	B.O.21 - B.O.65
OKSb	B.O.65 - B.O.75
OKSc	B.O.86 - B.O.91
OKHa	B.O.31 - B.O.81
OKHb	B.O.81 - B.O.96
OK1(T)	B.O.43 - B.O.104
OK2(T)	B.O.44 - B.O.105
OK3(T)	B.O.42 - B.O.99
OK4a(T)	B.O.45 - B.O.92
OK4b(T)	B.O.117 - B.O.129
OK5(T)	B.O.46 - B.O.87
OK6(T)	B.O.49 - B.O.55
OK7(T)	B.O.50 - B.O.53
OK8(T)	B.O.48 - B.O.54
OK9(T)	B.O.38 - B.O.62
OK10(T)	B.O.37 - B.O.57
OK11(T)	B.O.33 - B.O.58
OK12(T)	B.O.40 - B.O.59
OK13(T)	B.O.39 - B.O.60
OK1(P)	B.O.119 - B.O.137
OK2a(P)	B.O.114 - B.O.139
OK2b(P)	B.O.161 - B.O.171
OK3(P)	B.O.120 - B.O.136
OK4(P)	B.O.125 - B.O.133
OK5(P)	B.O.126 - B.O.134
OK6a(P)	B.O.127 - B.O.131
OK6b(P)	B.O.152 - B.O.167
OK7(P)	B.O.130 - B.O.132
OuS1	B.O.180 - B.O.182
OuS3	B.O.181 - B.O.183
OuW1	B.O.177 - B.O.184
OuX1	B.O.178 - B.O.185
MOS/D	B.O.S/D - B.O.G/D
MOS/L	B.O.S/L - B.O.G/L

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC
China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
План одсека и план уземљења спољашњих елемената осигурања
Sections plan with ground plan of the external elements of the signalling equipment

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
датум:/date: **04.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-02**

VOZNE VOŽNJE U ZONI TERETNOG DELA STANICE I PROLAZNIH KOLOSEKA TRAIN MOVEMENTS IN ZONE OF THE FREIGHT STATION AND PASSING THROUGH TRACKS	
prolazne vožnje passing through routes	P2-Q2-1, P2-Q2-2, P2-Q2-3.1, P2-Q2-3.2, P2-Q2-4, P2-Q2-5, P2-Q2-6, P2-Q2-7.1, P2-Q2-7.2, P2-Q6-3.1, P2-Q6-3.2, P2-Q6-4, P2-Q6-5, P2-Q6-6, P2-Q6-7.1, P2-Q6-7.2, P2-Q8-4, P2-Q8-5, P2-Q8-6, P2-Q8-7.1, P2-Q8-7.2, P2-Qo1-6, P2-Qo1-7.1, P2-Qo1-7.2, P2-Qo2-6, P2-Qo2-7.1, P2-Qo2-7.2, P2-Qo3-6, P2-Qo3-7.1, P2-Qo3-7.2, P2-Qo4-6, P2-Qo4-7.1, P2-Qo4-7.2, P2-Qo5-6, P2-Qo5-7.1, P2-Qo5-7.2, P2-Qo6-6, P2-Qo6-7.1, P2-Qo6-7.2, P2-Qo7-6, P2-Qo7-7.1, P2-Qo7-7.2, P2-Qo8-6, P2-Qo8-7.1, P2-Qo8-7.2, P2-Qo9-6, P2-Qo9-7.1, P2-Qo9-7.2, P2-Qo10-6, P2-Qo10-7.1, P2-Qo10-7.2, P2-Qo11-6, P2-Qo11-7.1, P2-Qo11-7.2, P2-Qo12-6, P2-Qo12-7.1, P2-Qo12-7.2, P2-Qo13-6, P2-Qo13-7.1, P2-Qo13-7.2 P4-Q4-1, P4-Q4-2, P4-Q4-3.1, P4-Q4-3.2, P4-Q4-4, P4-Q4-5, P4-Q4-6, P4-Q4-7.1, P4-Q4-7.2, P4-Q2-1, P4-Q2-2, P4-Q2-3.1, P4-Q2-3.2, P4-Q2-4, P4-Q2-5, P4-Q2-6, P4-Q2-7.1, P4-Q2-7.2, P4-Q6-3.1, P4-Q6-3.2, P4-Q6-4, P4-Q6-5, P4-Q6-6, P4-Q6-7.1, P4-Q6-7.2, P4-Q8-4, P4-Q8-5, P4-Q8-6, P4-Q8-7.1, P4-Q8-7.2, P4-Qo1-6, P4-Qo1-7.1, P4-Qo1-7.2, P4-Qo2-6, P4-Qo2-7.1, P4-Qo2-7.2, P4-Qo3-6, P4-Qo3-7.1, P4-Qo3-7.2, P4-Qo4-6, P4-Qo4-7.1, P4-Qo4-7.2, P4-Qo5-6, P4-Qo5-7.1, P4-Qo5-7.2, P4-Qo6-6, P4-Qo6-7.1, P4-Qo6-7.2, P4-Qo7-6, P4-Qo7-7.1, P4-Qo7-7.2, P4-Qo8-6, P4-Qo8-7.1, P4-Qo8-7.2, P4-Qo9-6, P4-Qo9-7.1, P4-Qo9-7.2, P4-Qo10-6, P4-Qo10-7.1, P4-Qo10-7.2, P4-Qo11-6, P4-Qo11-7.1, P4-Qo11-7.2, P4-Qo12-6, P4-Qo12-7.1, P4-Qo12-7.2, P4-Qo13-6, P4-Qo13-7.1, P4-Qo13-7.2 P6-Q6-3.1, P6-Q6-3.2, P6-Q6-4, P6-Q6-5, P6-Q6-6, P6-Q6-7.1, P6-Q6-7.2, P6-Q8-4, P6-Q8-5, P6-Q8-6, P6-Q8-7.1, P6-Q8-7.2, P6-Qo1-6, P6-Qo1-7.1, P6-Qo1-7.2, P6-Qo2-6, P6-Qo2-7.1, P6-Qo2-7.2, P6-Qo3-6, P6-Qo3-7.1, P6-Qo3-7.2, P6-Qo4-6, P6-Qo4-7.1, P6-Qo4-7.2, P6-Qo5-6, P6-Qo5-7.1, P6-Qo5-7.2, P6-Qo6-6, P6-Qo6-7.1, P6-Qo6-7.2, P6-Qo7-6, P6-Qo7-7.1, P6-Qo7-7.2, P6-Qo8-6, P6-Qo8-7.1, P6-Qo8-7.2, P6-Qo9-6, P6-Qo9-7.1, P6-Qo9-7.2, P6-Qo10-6, P6-Qo10-7.1, P6-Qo10-7.2, P6-Qo11-6, P6-Qo11-7.1, P6-Qo11-7.2, P6-Qo12-6, P6-Qo12-7.1, P6-Qo12-7.2, P6-Qo13-6, P6-Qo13-7.1, P6-Qo13-7.2 P8-Q4-1, P8-Q4-2, P8-Q4-3.1, P8-Q4-3.2, P8-Q4-4, P8-Q4-5, P8-Q4-6, P8-Q4-7.1, P8-Q4-7.2, P8-Q2-1, P8-Q2-2, P8-Q2-3.1, P8-Q2-3.2, P8-Q2-4, P8-Q2-5, P8-Q2-6, P8-Q2-7.1, P8-Q2-7.2, P8-Q6-3, P8-Q6-4, P8-Q6-5, P8-Q6-6, P8-Q6-7.1, P8-Q6-7.2, P8-Q8-4, P8-Q8-5, P8-Q8-6, P8-Q8-7.1, P8-Q8-7.2, P8-Qo1-6, P8-Qo1-7.1, P8-Qo1-7.2, P8-Qo2-6, P8-Qo2-7.1, P8-Qo2-7.2, P8-Qo3-6, P8-Qo3-7.1, P8-Qo3-7.2, P8-Qo4-6, P8-Qo4-7.1, P8-Qo4-7.2, P8-Qo5-6, P8-Qo5-7.1, P8-Qo5-7.2, P8-Qo6-6, P8-Qo6-7.1, P8-Qo6-7.2, P8-Qo7-6, P8-Qo7-7.1, P8-Qo7-7.2, P8-Qo8-6, P8-Qo8-7.1, P8-Qo8-7.2, P8-Qo9-6, P8-Qo9-7.1, P8-Qo9-7.2, P8-Qo10-6, P8-Qo10-7.1, P8-Qo10-7.2, P8-Qo11-6, P8-Qo11-7.1, P8-Qo11-7.2, P8-Qo12-6, P8-Qo12-7.1, P8-Qo12-7.2, P8-Qo13-6, P8-Qo13-7.1, P8-Qo13-7.2 A1-Q8-4, A1-Q8-5, A1-Q8-6, A1-Q8-7.1, A1-Q8-7.2, A1-Qo1-6, A1-Qo1-7.1, A1-Qo1-7.2, A1-Qo2-6, A1-Qo2-7.1, A1-Qo2-7.2, A1-Qo3-6, A1-Qo3-7.1, A1-Qo3-7.2, A1-Qo4-6, A1-Qo4-7.1, A1-Qo4-7.2, A1-Qo5-6, A1-Qo5-7.1, A1-Qo5-7.2, A1-Qo6-6, A1-Qo6-7.1, A1-Qo6-7.2, A1-Qo7-6, A1-Qo7-7.1, A1-Qo7-7.2, A1-Qo8-6, A1-Qo8-7.1, A1-Qo8-7.2, A1-Qo9-6, A1-Qo9-7.1, A1-Qo9-7.2, A1-Qo10-6, A1-Qo10-7.1, A1-Qo10-7.2, A1-Qo11-6, A1-Qo11-7.1, A1-Qo11-7.2, A1-Qo12-6, A1-Qo12-7.1, A1-Qo12-7.2, A1-Qo13-6, A1-Qo13-7.1, A1-Qo13-7.2
ulazne vožnje entry routes	P2-Q2, P2-Q6, P2-Q8, P2-Qo1.1, P2-Qo1.2, P2-Qo2.1, P2-Qo2.2, P2-Qo3.1, P2-Qo3.2, P2-Qo4.1, P2-Qo4.2, P2-Qo5.1, P2-Qo5.2, P2-Qo6.1, P2-Qo6.2, P2-Qo7.1, P2-Qo7.2, P2-Qo8.1, P2-Qo8.2, P2-Qo9.1, P2-Qo9.2, P2-Qo10.1, P2-Qo10.2, P2-Qo11.1, P2-Qo11.2, P2-Qo12.1, P2-Qo12.2, P2-Qo13.1, P2-Qo13.2 P4-Q4, P4-Q2, P4-Q6, P4-Q8, P4-Qo1.1, P4-Qo1.2, P4-Qo2.1, P4-Qo2.2, P4-Qo3.1, P4-Qo3.2, P4-Qo4.1, P4-Qo4.2, P4-Qo5.1, P4-Qo5.2, P4-Qo6.1, P4-Qo6.2, P4-Qo7.1, P4-Qo7.2, P4-Qo8.1, P4-Qo8.2, P4-Qo9.1, P4-Qo9.2, P4-Qo10.1, P4-Qo10.2, P4-Qo11.1, P4-Qo11.2, P4-Qo12.1, P4-Qo12.2, P4-Qo13.1, P4-Qo13.2 P6-Q6, P6-Q8, P6-Qo1.1, P6-Qo1.2, P6-Qo2.1, P6-Qo2.2, P6-Qo3.1, P6-Qo3.2, P6-Qo4.1, P6-Qo4.2, P6-Qo5.1, P6-Qo5.2, P6-Qo6.1, P6-Qo6.2, P6-Qo7.1, P6-Qo7.2, P6-Qo8.1, P6-Qo8.2, P6-Qo9.1, P6-Qo9.2, P6-Qo10.1, P6-Qo10.2, P6-Qo11.1, P6-Qo11.2, P6-Qo12.1, P6-Qo12.2, P6-Qo13.1, P6-Qo13.2 P8-Q4, P8-Q2, P8-Q6, P8-Q8, P8-Qo1.1, Po8-Qo1.2, P8-Qo2.1, P8-Qo2.2, P8-Qo3.1, P8-Qo3.2, P8-Qo4.1, P8-Qo4.2, P8-Qo5.1, P8-Qo5.2, P8-Qo6.1, P8-Qo6.2, P8-Qo7.1, P8-Qo7.2, P8-Qo8.1, P8-Qo8.2, P8-Qo9.1, P8-Qo9.2, P8-Qo10.1, P8-Qo10.2, P8-Qo11.1, P8-Qo11.2, P8-Qo12.1, P8-Qo12.2, P8-Qo13.1, P8-Qo13.2 A1-Q8, A1-Qo1.1, A1-Qo1.2, A1-Qo2.1, A1-Qo2.2, A1-Qo3.1, A1-Qo3.2, A1-Qo4.1, A1-Qo4.2, A1-Qo5.1, A1-Qo5.2, , A1-Qo6.1, A1-Qo6.2, A1-Qo7.1, A1-Qo7.2, A1-Qo8.1, A1-Qo8.2, A1-Qo9.1, A1-Qo9.2, A1-Qo10.1, A1-Qo10.2, A1-Qo11.1, A1-Qo11.2, A1-Qo12.1, A1-Qo12.2, A1-Qo13.1, A1-Qo13.2 GKD1T-Q4, GKD1T-Q2, GKD1T-Q6, GKD1T-Q8, GKD1T-Qo1.1, GKD1T-Qo1.2, GKD1T-Qo2.1, GKD1T-Qo2.2, GKD1T-Qo3.1, GKD1T-Qo3.2, GKD1T-Qo4.1, GKD1T-Qo4.2, GKD1T-Qo5.1, GKD1T-Qo5.2, GKD1T-Qo6.1, GKD1T-Qo6.2, GKD1T-Qo7.1, GKD1T-Qo7.2, GKD1T-Qo8.1, GKD1T-Qo8.2, GKD1T-Qo9.1, GKD1T-Qo9.2, GKD1T-Qo10.1, GKD1T-Qo10.2, GKD1T-Qo11.1, GKD1T-Qo11.2, GKD1T-Qo12.1, GKD1T-Qo12.2, GKD1T-Qo13.1, GKD1T-Qo13.2
izlazne vožnje exit routes	Po2-P2, Po3-P2, Po4-P2, PTo1-P2, PTo2-P2, PTo3-P2, PTo4-P2, PTo5-P2, PTo6-P2, PTo7-P2, PTo8-P2, PTo9-P2, PTo10-P2, PTo11-P2, PTo12-P2, PTo13-P2 Po1-P4, Po2-P4, Po3-P4, Po4-P4, PTo1-P4, PTo2-P4, PTo3-P4, PTo4-P4, PTo5-P4, PTo6-P4, PTo7-P4, PTo8-P4, PTo9-P4, PTo10-P4, PTo11-P4, PTo12-P4, PTo13-P4 Po3-P6, Po4-P6, PTo1-P6, PTo2-P6, PTo3-P6, PTo4-P6, PTo5-P6, PTo6-P6, PTo7-P6, PTo8-P6, PTo9-P6, PTo10-P6, PTo11-P6, PTo12-P6, PTo13-P6 Po1-P8, Po2-P8, Po3-P8, Po4-P8, PTo1-P8, PTo2-P8, PTo3-P8, PTo4-P8, PTo5-P8, PTo6-P8, PTo7-P8, PTo8-P8, PTo9-P8, PTo10-P8, PTo11-P8, PTo12-P8, PTo13-P8 Po4-A1, PTo1-A1, PTo2-A1, PTo3-A1, PTo4-A1, PTo5-A1, PTo6-A1, PTo7-A1, PTo8-A1, PTo9-A1, PTo10-A1, PTo11-A1, PTo12-A1, PTo13-A1
vožnje na pozivni signal call-on routes	PP2-Q2, PP2-Q6, PP2-Q8, PP2-Qo1, PP2-Qo2, PP2-Qo3, PP2-Qo4, PP2-Qo5, PP2-Qo6, PP2-Qo7, PP2-Qo8, PP2-Qo9, PP2-Qo10, PP2-Qo11, PP2-Qo12, PP2-Qo13 PP4-Q4, PP4-Q2, PP4-Q6, PP4-Q8, PP4-Qo1, PP4-Qo2, PP4-Qo3, PP4-Qo4, PP4-Qo5, PP4-Qo6, PP4-Qo7, PP4-Qo8, PP4-Qo9, PP4-Qo10, PP4-Qo11, PP4-Qo12, PP4-Qo13 PP6-Q6, PP6-Q8, PP6-Qo1, PP6-Qo2, PP6-Qo3, PP6-Qo4, PP6-Qo5, PP6-GKL30T, PP6-GKD27T, PP6-GKL27T, PP6-GKL28T, PP8-Q4, PP8-Q2, PP8-Q6, PP8-Q8, PP8-Qo1, PP8-Qo2, PP8-Qo3, PP8-Qo4, PP8-Qo5, PP8-Qo6, PP8-Qo7, PP8-Qo8, PP8-Qo9, PP8-Qo10, PP8-Qo11, PP8-Qo12, PP8-Qo13 PA1-Q8, PA1-Qo1, PA1-Qo2, PA1-Qo3, PA1-Qo4, PA1-Qo5, PA1-Qo6, PA1-Qo7, PA1-Qo8, PA1-Qo9, PA1-Qo10, PA1-Qo11, PA1-Qo12, PA1-Qo13

LEGENDA: / LEGEND:

- prolazne vožnje — passing through routes
- ulazne vožnje — entry routes
- izlazne vožnje — exit routes
- vožnje na pozivni signal — call-on routes
- put pretrčavanja — overlap
- manevarske vožnje — shunting routes

VOZNE VOŽNJE 1
TRAFFIC ROUTES 1

SUBOTICA

VOZNE VOŽNJE U ZONI PUTNIČKOG DELA STANICE TRAIN MOVEMENTS IN ZONE OF THE PASSENGER STATION	
prolazne vožnje passing through routes	Q2-1-S1, Q2-1-S3, Q2-2-S1, Q2-2-S3, Q2-3-S1.1, Q2-3-S1.2, Q2-3-S1.3, Q2-3-S1.4, Q2-3-S3.1, Q2-3-S3.2, Q2-3-S3.3, Q2-3-S3.4, Q2-3-S3.5, Q2-3-S3.6, Q2-3-W2.1, Q2-3-W2.2, Q2-3-X1.1, Q2-3-X1.2, Q2-4-S1.1, Q2-4-S1.2, Q2-4-S3.1, Q2-4-S3.2, Q2-4-S3.3, Q2-4-S3.4, Q2-4-W2.1, Q2-4-W2.2, Q2-4-X1.1, Q2-4-X1.2, Q2-5-S1.1, Q2-5-S1.2, Q2-5-S3.1, Q2-5-S3.2, Q2-5-S3.3, Q2-5-S3.4, Q2-5-W2.1, Q2-5-W2.2, Q2-5-X1.1, Q2-5-X1.2, Q2-6-S1.1, Q2-6-S1.2, Q2-6-S3.1, Q2-6-S3.2, Q2-6-S3.3, Q2-6-W2.1, Q2-6-W2.2, Q2-6-X1, Q2-7-S1, Q2-7-S3, Q2-7-W2, Q2-7-X1, Q4-1-S1, Q4-1-S3, Q4-2-S1.1, Q2-4-S1.2, Q4-2-S3.1, Q4-2-S3.2, Q4-3-S1.1, Q4-3-S1.2, Q4-3-S1.3, Q4-3-S1.4, Q4-3-S1.5, Q4-3-S1.6, Q4-3-S3.1, Q4-3-S3.2, Q4-3-S3.3, Q4-3-S3.4, Q4-3-S3.5, Q4-3-S3.6, Q4-3-S3.7, Q4-3-S3.8, Q4-3-S3.9, Q4-3-W2.1, Q4-3-W2.2, Q4-3-W2.3, Q4-3-X1.1, Q4-3-X1.2, Q4-3-X1.3, Q4-4-S1.1, Q4-4-S1.2, Q4-4-S3.1, Q4-4-S3.2, Q4-4-S3.3, Q4-4-S3.4, Q4-4-W2.1, Q4-4-W2.2, Q4-4-X1.1, Q4-4-X1.2, Q4-5-S1.1, Q4-5-S1.2, Q4-5-S3.1, Q4-5-S3.2, Q4-5-S3.3, Q4-5-S3.4, Q4-5-W2.1, Q4-5-W2.2, Q4-5-X1.1, Q4-5-X1.2, Q4-6-S1, Q4-6-S3.1, Q4-6-S3.2, Q4-6-S3.3, Q4-6-W2.1, Q4-6-W2.2, Q4-6-X1, Q4-7-S1, Q4-7-S3, Q4-7-W2, Q4-7-X1, Q6-3-S1.1, Q6-3-S1.2, Q6-3-S3.1, Q6-3-S3.2, Q6-3-S3.3, Q6-3-W2, Q6-3-X1, Q6-4-S1.1, Q6-4-S1.2, Q6-4-S3.1, Q6-4-S3.2, Q6-4-S3.3, Q6-4-S3.4, Q6-4-W2.1, Q6-4-W2.2, Q6-4-X1.1, Q6-4-X1.2, Q6-5-S1.1, Q6-5-S1.2, Q6-5-S3.1, Q6-5-S3.2, Q6-5-S3.3, Q6-5-S3.4, Q6-5-W2.1, Q6-5-W2.2, Q6-5-X1.1, Q6-5-X1.2, Q6-6-S1, Q6-6-S3.1, Q6-6-S3.2, Q6-6-S3.3, Q6-6-W2.1, Q6-6-W2.2, Q6-6-X1, Q6-7-S1, Q6-7-S3, Q6-7-W2, Q6-7-X1, Q8-4-S1, Q8-4-S3.1, Q8-4-S3.2, Q8-4-W2, Q8-4-X1, Q8-5-S1, Q8-5-S3.1, Q8-5-S3.2, Q8-5-W2, Q8-5-X1, Q8-6-S1, Q8-6-S3.1, Q8-6-S3.2, Q8-6-S3.3, Q8-6-W2.1, Q8-6-W2.2, Q8-6-X1, Q8-7-S1, Q8-7-S3, Q8-7-W2, Q8-7-X1, Qo1-6-S1, Qo1-6-S3.1, Qo1-6-S3.2, Qo1-6-S3.3, Qo1-6-W2.1, Qo1-6-W2.2, Qo1-6-X1, Qo1-7-S1, Qo1-7-S3, Qo1-7-W2, Qo1-7-X1, Qo2-6-S1, Qo2-6-S3.1, Qo2-6-S3.2, Qo2-6-S3.3, Qo2-6-W2.1, Qo2-6-W2.2, Qo2-6-X1, Qo2-7-S1, Qo2-7-S3, Qo2-7-W2, Qo2-7-X1, Qo3-6-S1, Qo3-6-S3.1, Qo3-6-S3.2, Qo3-6-S3.3, Qo3-6-W2.1, Qo3-6-W2.2, Qo3-6-X1, Qo3-7-S1.1, Qo3-7-S1.2, Qo3-7-S3.1, Qo3-7-S3.2, Qo3-7-W2.1,Qo3-7-W2.2, Qo3-7-X1.1, Qo3-7-X1.2, Qo4-6-S1, Qo4-6-S3.1, Qo4-6-S3.2, Qo4-6-S3.3, Qo4-6-W2.1, Qo4-6-W2.2, Qo4-6-X1, Qo4-7-S1, Qo4-7-S3, Qo4-7-W2, Qo4-7-X1, Qo5-6-S1, Qo5-6-S3.1, Qo5-6-S3.2, Qo5-6-S3.3, Qo5-6-W2.1, Qo5-6-W2.2, Qo5-6-X1, Qo5-7-S1, Qo5-7-S3, Qo5-7-W2, Qo5-7-X1, Qo6-6-S1, Qo6-6-S3.1, Qo6-6-S3.2, Qo6-6-S3.3, Qo6-6-W2.1, Qo6-6-W2.2, Qo6-6-X1, Qo6-7-S1, Qo6-7-S3, Qo6-7-W2, Qo6-7-X1, Qo7-6-S1, Qo7-6-S3.1, Qo7-6-S3.2, Qo7-6-S3.3, Qo7-6-W2.1, Qo7-6-W2.2, Qo7-6-X1, Qo7-7-S1, Qo7-7-S3, Qo7-7-W2, Qo7-7-X1, Qo8-6-S1, Qo8-6-S3.1, Qo8-6-S3.2, Qo8-6-S3.3, Qo8-6-W2.1, Qo8-6-W2.2, Qo8-6-X1, Qo8-7-S1, Qo8-7-S3, Qo8-7-W2, Qo8-7-X1, Qo9-6-S1, Qo9-6-S3.1, Qo9-6-S3.2, Qo9-6-S3.3, Qo9-6-W2.1, Qo9-6-W2.2, Qo9-6-X1, Qo9-7-S1, Qo9-7-S3, Qo9-7-W2, Qo9-7-X1, Qo10-6-S1, Qo10-6-S3.1, Qo10-6-S3.2, Qo10-6-S3.3, Qo10-6-W2.1, Qo10-6-W2.2, Qo10-6-X1, Qo10-7-S1, Qo10-7-S3, Qo10-7-W2, Qo10-7-X1 Qo11-6-S1, Qo11-6-S3.1, Qo11-6-S3.2, Qo11-6-S3.3, Qo11-6-W2.1, Qo11-6-W2.2, Qo11-6-X1, Qo11-7-S1, Qo11-7-S3, Qo11-7-W2, Qo11-7-X1, Qo12-6-S1, Qo12-6-S3.1, Qo12-6-S3.2, Qo12-6-S3.3, Qo12-6-W2.1, Qo12-6-W2.2, Qo12-6-X1, Qo12-7-S1, Qo12-7-S3, Qo12-7-W2, Qo12-7-X1, Qo13-6-S1, Qo13-6-S3.1, Qo13-6-S3.2, Qo13-6-S3.3, Qo13-6-W2.1, Qo13-6-W2.2, Qo13-6-X1, Qo13-7-S1, Qo13-7-S3, Qo13-7-W2, Qo13-7-X1
ulazne vožnje entry routes	Q2-1, Q2-2, Q2-3.1, Q2-3.2, Q2-3.3, Q2-3.4, Q2-4.1, Q2-4.2, Q2-5.1, Q2-5.2, Q2-6, Q2-7.1, Q2-7.2, Q4-1, Q4-2.1, Q4-2.2, Q4-3.1, Q4-3.2, Q4-3.3, Q4-3.4, Q4-3.5, Q4-3.6, Q4-4.1, Q4-4.2, Q4-5.1, Q4-5.2, Q4-6, Q4-7.1, Q4-7.2, Q6-3.1, Q6-3.2, Q6-4.1, Q6-4.2, Q6-5.1, Q6-5.2, Q6-6, Q6-7.1, Q6-7.2, Q8-4, Q8-5, Q8-6, Q8-7.1, Q8-7.2, Qo1-6, Qo1-7.1, Qo1-7.2, Qo2-6, Qo2-7.1, Qo2-7.2, Qo3-6, Qo3-7.1, Qo3-7.2, Qo3-7.3, Qo3-7.4, Qo4-6, Qo4-7.1, Qo4-7.2, Qo5-6, Qo5-7.1, Qo5-7.2, Qo6-6, Qo6-7.1, Qo6-7.2, Qo7-6, Qo7-7.1, Qo7-7.2, Qo8-6, Qo8-7.1, Qo8-7.2, Qo9-6, Qo9-7.1, Qo9-7.2, Qo10-6, Qo10-7.1, Qo10-7.2, Qo11-6, Qo11-7.1, Qo11-7.2 Qo12-6, Qo12-7.1, Qo12-7.2 Qo13-6, Qo13-7.1, Qo13-7.2
vožnje na pozivni signal call-on routes	PQ2-1, PQ2-2, PQ2-3.1, PQ2-3.2, PQ2-4.1, PQ2-4.2, PQ2-5.1, PQ2-5.2, PQ2-6, PQ2-7, PQ4-1, PQ4-2.1, PQ4-2.2, PQ4-3.1, PQ4-3.2, PQ4-3.3, PQ4-4.1, PQ4-4.2, PQ4-5.1, PQ4-5.2, PQ4-6, PQ4-7, PQ6-3, PQ6-4.1, PQ6-4.2, PQ6-5.1, PQ6-5.2, PQ6-6, PQ6-7, PQ8-4, PQ8-5, PQ8-6, PQ8-7

Лист: 1/4
Sheet: 1/4

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
План путева вожњи
Train routes plans

Размера: / Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-03**

VOZNE VOŽNJE U ZONI PUTNIČKOG DELA STANICE
TRAIN MOVEMENTS IN ZONE OF THE PASSENGER STATION

prolazne vožnje passing through routes	S1-1-Po1, S1-1-Po2, S1-2-Po1.1, S1-2-Po1.2, S1-2-Po2, S1-3-Po1.1, S1-3-Po1.2, S1-3-Po1.3, S1-3-Po1.4, S1-3-Po1.5, S1-3-Po1.6, S1-3-Po2.1, S1-3-Po2.2, S1-3-Po2.3, S1-3-Po2.4, S1-3-Po3.1, S1-3-Po3.2, S1-3-Po3.3, S1-3-Po3.4, S1-4-Po1.1, S1-4-Po1.2, S1-4-Po2.1, S1-4-Po2.2, S1-4-Po3.1, S1-4-Po3.2, S1-4-Po3.3, S1-4-Po3.4, S1-4-Po4, S1-5-Po1.1, S1-5-Po1.2, S1-5-Po2.1, S1-5-Po2.2, S1-5-Po3.1, S1-5-Po3.2, S1-5-Po3.3, S1-5-Po3.4, S1-5-Po4, S1-6-Po1, S1-6-Po2, S1-6-Po3.1, S1-6-Po3.2, S1-6-Po4, S1-6-PTo1, S1-6-PTo2, S1-6-PTo3, S1-6-PTo4, S1-6-PTo5, S1-6-PTo6, S1-6-PTo7, S1-6-PTo8, S1-6-PTo9, S1-6-PTo10, S1-6-PTo11, S1-6-PTo12, S1-6-PTo13, S1-7-Po1, S1-7-Po2, S1-7-Po3.1, S1-7.Po3.2, S1-7-Po4, S1-7-PTo1, S1-7-PTo2, S1-7-PTo3, S1-7-PTo4, S1-7-PTo5, S1-7-PTo6, S1-7-PTo7, S1-7-PTo8, S1-7-PTo9, S1-7-PTo10, S1-7-PTo11, S1-7-PTo12, S1-7-PTo13 S3-1-Po1, S3-1-Po2, S3-2-Po1.1, S3-2-Po1.2, S3-2-Po2, S3-3-Po1.1, S3-3-Po1.2, S3-3-Po1.3, S3-3-Po1.4, S3-3-Po1.5, S3-3-Po1.6, S3-3-Po1.7, S3-3-Po1.8, S3-3-Po1.9, S3-3-Po2.1, S3-3-Po2.2, S3-3-Po2.3, S3-3-Po2.4, S3-3-Po2.5, S3-3-Po2.6, S3-3-Po3.1, S3-3-Po3.2, S3-3-Po3.3, S3-3-Po3.4, S3-3-Po3.5, S3-3-Po3.6, S3-4-Po1.1, S3-4-Po1.2, S3-4-Po1.3, S3-4-Po1.4, S3-4-Po2.1, S3-4-Po2.2, S3-4-Po2.3, S3-4-Po2.4, S3-4-Po3.1, S3-4-Po3.2, S3-4-Po3.3, S3-4-Po3.4, S3-4-Po3.5, S3-4-Po3.6, S3-4-Po3.7, S3-4-Po3.8, S3-4-Po4.1, S3-4-Po4.2, S3-5-Po1.1, S3-5-Po1.2, S3-5-Po1.3, S3-5-Po1.4, S3-5-Po2.1, S3-5-Po2.2, S3-5-Po2.3, S3-5-Po2.4, S3-5-Po3.1, S3-5-Po3.2, S3-5-Po3.3, S3-5-Po3.4, S3-5-Po3.5, S3-5-Po3.6, S3-5-Po3.7, S3-5-Po3.8, S3-5-Po4.1, S3-5-Po4.2, S3-6-Po1.1, S3-6-Po1.2, S3-6-Po1.3, S3-6-Po2.1, S3-6-Po2.2, S3-6-Po2.3, S3-6-Po3.1, S3-6-Po3.2, S3-6-Po3.3, S3-6-Po3.4, S3-6-Po3.5, S3-6-Po3.6, S3-6-Po4.1, S3-6-Po4.2, S3-6-Po4.3, S3-6-PTo1.1, S3-6-PTo1.2, S3-6-PTo1.3, S3-6-PTo2.1, S3-6-PTo2.2, S3-6-PTo2.3, S3-6-PTo3.1, S3-6-PTo3.2, S3-6-PTo3.3, S3-6-PTo4.1, S3-6-PTo4.2, S3-6-PTo4.3, S3-6-PTo5.1, S3-6-PTo5.2, S3-6-PTo5.3, S3-6-PTo6.1, S3-6-PTo6.2, S3-6-PTo6.3, S3-6-PTo7.1, S3-6-PTo7.2, S3-6-PTo7.3, S3-6-PTo8.1, S3-6-PTo8.2, S3-6-PTo8.3, S3-6-PTo9.1, S3-6-PTo9.2, S3-6-PTo9.3, S3-6-PTo10.1, S3-6-PTo10.2, S3-6-PTo10.3, S3-6-PTo11.1, S3-6-PTo10.2, S3-6-PTo10.3, S3-6-PTo11.1, S3-6-PTo11.2, S3-6-PTo11.3,S3-6-PTo12.1, S3-6-PTo12.2, S3-6-PTo12.3, S3-6-PTo13.1, S3-6-PTo13.2, S3-6-PTo13.3 S3-7-Po1.1, S3-7-Po1.2, S3-7-Po2.1, S3-7-Po2.2, S3-7-Po3.1, S3-7-Po3.2, S3-7-Po3.3, S3-7-Po3.4, S3-7-Po4.1, S3-7-Po4.2, S3-7-PTo1.1, S3-7-PTo1.2, S3-7-PTo2.1, S3-7-PTo2.2, S3-7-PTo3.1, S3-7-PTo3.2, S3-7-PTo3.3, S3-7-PTo3.4, S3-7-PTo4.1, S3-7-PTo4.2, S3-7-PTo5.1, S3-7-PTo5.2, S3-7-PTo6.1, S3-7-PTo6.2, S3-7-PTo6.3, S3-7-PTo7.1, S3-7-PTo7.2, S3-7-PTo7.3, S3-7-PTo8.1, S3-7-PTo8.2, S3-7-PTo8.3, S3-7-PTo9.1, S3-7-PTo9.2, S3-7-PTo9.3, S3-7-PTo10.1, S3-7-PTo10.2, S3-7-PTo10.3, S3-7-PTo11.1, S3-7-PTo10.2, S3-7-PTo10.3, S3-7-PTo11.1, S3-7-PTo11.2, S3-7-PTo11.3,S3-7-PTo12.1, S3-7-PTo12.2, S3-7-PTo12.3, S3-7-PTo13.1, S3-7-PTo13.2, S3-7-PTo13.3 W2-3-Po1.1, W2-3-Po1.2, W2-3-Po1.3, W2-3-Po2.1, W2-3-Po2.2, W2-3-Po3.1, W2-3-Po3.2, W2-4-Po1.1, W2-4-Po1.2, W2-4-Po2.1, W2-4-Po2.2, W2-4-Po3.1, W2-4-Po3.2, W2-4-Po3.3, W2-4-Po3.4, W2-4-Po4, W2-5-Po1.1, W2-5-Po1.2, W2-5-Po2.1, W2-5-Po2.2, W2-5-Po3.1, W2-5-Po3.2, W2-5-Po3.3, W2-5-Po3.4, W2-5-Po4, W2-6-Po1.1, W2-6-Po1.2, W2-6-Po2.1, W2-6-Po2.2, W2-6-Po3.1, W2-6-Po3.2, W2-6-Po3.3, W2-6-Po3.4, W2-6-Po4.1, W2-6-Po4.2, W2-6-PTo1.1, W2-6-PTo1.2, W2-6-PTo2.1, W2-6-PTo2.2, W2-6-PTo3.1, W2-6-PTo3.2, W2-6-PTo4.1, W2-6-PTo4.2, W2-6-PTo5.1, W2-6-PTo5.2, W2-6-PTo7.1, W2-6-PTo7.2, W2-6-PTo8.1, W2-6-PTo8.2, W2-6-PTo9.1, W2-6-PTo9.2, W2-6-PTo10.1, W2-6-PTo10.2, W2-6-PTo11.1, W2-6-PTo11.2, W2-6-PTo12.1, W2-6-PTo12.2, W2-6-PTo13.1, W2-6-PTo13.2 W2-7-Po1, W2-7-Po2, W2-7-Po3.1, W2-7-Po3.2, W2-7-Po4, W2-7-PTo1, W2-7-PTo2, W2-7-PTo3.1, W2-7-PTo3.2, W2-7-PTo4, W2-7-PTo5, W2-7-PTo6, W2-7-PTo7, W2-7-PTo8, W2-7-PTo9, W2-7-PTo10, W2-7-PTo11, W2-7-PTo12, W2-7-PTo13 X1-3-Po1.1, X1-3-Po1.2, X1-3-Po1.3, X1-3-Po2.1, X1-3-Po2.2, X1-3-Po3.1, X1-3-Po3.2, X1-4-Po1.1, X1-4-Po1.2, X1-4-Po2.1, X1-4-Po2.2, X1-4-Po3.1, X1-4-Po3.2, X1-4-Po3.3, X1-4-Po3.4, X1-4-Po4, X1-5-Po1.1, X1-5-Po1.2, X1-5-Po2.1, X1-5-Po2.2, X1-5-Po3.1, X1-5-Po3.2, X1-5-Po3.3, X1-5-Po3.4, X1-5-Po4, X1-6-Po1, X1-6-Po2, X1-6-Po3.1, X1-6-Po3.2, X1-6-Po4, X1-6-PTo1, X1-6-PTo2, X1-6-PTo3, X1-6-PTo4, X1-6-PTo5, X1-6-PTo6, X1-6-PTo7, X1-6-PTo8, X1-6-PTo9, X1-6-PTo10, X1-6-PTo11, X1-6-PTo12, X1-6-PTo13, X1-7-Po1, X1-7-Po2, X1-7-Po3.1, X1-7-Po3.2, X1-7-Po4, X1-7-PTo1, X1-7-PTo2, X1-7-PTo3.1, X1-7-PTo3.2, X1-7-PTo4, X1-7-PTo5, X1-7-PTo6, X1-7-PTo7, X1-7-PTo8, X1-7-PTo9, X1-7-PTo10, X1-7-PTo11, X1-7-PTo12, X1-7-PTo13
ulazne vožnje entry routes	S1-1, S1-2, S1-3.1, S1-3.2, S1-3.3, S1-3.4, S1-4.1, S1-4.2, S1-5.1, S1-5.2, S1-6.1, S1-6.2, S1-6.3, S1-7.1, S1-7.2, S3-1, S3-2, S3-3.1, S3-3.2, S3-3.3, S3-3.4, S3-3.5, S3-3.6, S3-4.1, S3-4.2, S3-4.3, S3-4.4, S3-5.1, S3-5.2, S3-5.3, S3-5.4, S3-6.1, S3-6.2, S3-6.3, S3-6.4, S3-6.5, S3-6.6, S3-6.7, S3-6.8, S3-6.9, S3-7.1, S3-7.2, S3-7.3, S3-7.4, W2-3.1, W2-3.2, W2-4.1, W2-4.2, W2-5.1, W2-5.2, W2-6.1, W2-6.2, W2-6.3, W2-6.4, W2-6.5, W2-6.6, W2-7.1, W2-7.2, X1-3.1, X1-3.2, X1-4.1, X1-4.2, X1-5.1, X1-5.2, X1-6.1, X1-6.2, X1-6.3, X1-7.1, X1-7.2
izlazne vožnje exit routes	1-S1, 2-S1, 3-S1.1, 3-S1.2, 4-S1, 5-S1, 6-S1, 7-S1, 1-S3, 2-S3, 3-S3.1, 3-S3.2, 3-S3.3, 4-S3.1, 4-S3.2, 5-S3.1, 5-S3.2, 6-S3.1, 6-S3.2, 6-S3.3, 7-S3, 3-W2, 4-W2, 5-W2, 6-W2.1, 6-W2.2, 7-W2, 3-X1, 4-X1, 5-X1, 6-X1, 7-X1
vožnje na pozivni signal call-on routes	PS1-1, PS1-2, PS1-3.1, PS1-3.2, PS1-4, PS1-5, PS1-6, PS1-7, PS3-1, PS3-2, PS3-3.1, PS3-3.2, PS3-3.3, PS3-4.1, PS3-4.2, PS3-5.1, PS3-5.2, PS3-6.1, PS3-6.2, PS3-6.3, PS3-7.1, PS3-7.2, PW2-3, PW2-4, PW2-5, PW2-6.1, PW2-6.2, PW2-7, PX1-3, PX1-4, PX1-5, PX1-6, PX1-7

VOZNE VOŽNJE U ZONI TERETNOG DELA STANICE I PROLAZNIH KOLOSEKA
TRAIN MOVEMENTS IN ZONE OF THE FREIGHT STATION AND PASSING THROUGH TRACKS

prolazne vožnje passing through routes	1-Po1-P8, 1-Po1-P4, 1-Po2-P8, 1-Po2-P4, 1-Po2-P2, 2-Po1-P8.1, 2-Po1-P8.2, 2-Po1-P4.1, 2-Po1-P4.2, 2-Po2-P8, 2-Po2-P4, 2-Po2-P2, 3-Po1-P8.1, 3-Po1-P8.2, 3-Po1-P8.3, 3-Po1-P4.1, 3-Po1-P4.2, 3-Po1-P4.3, 3-Po2-P8.1, 3-Po2-P8.2, 3-Po2-P4.1, 3-Po2-P4.2, 3-Po2-P2.1, 3-Po2-P2.2, 3-Po3-P8, 3-Po3-P4, 3-Po3-P2, 3-Po3-P6, 4-Po1-P8.1, 4-Po1-P8.2, 4-Po1-P4.1, 4-Po1-P4.2, 4-Po2-P8.1, 4-Po2-P8.2, 4-Po2-P4.1, 4-Po2-P4.2, 4-Po2-P2.1, 4-Po2-P2.2, 4-Po3-P8.1, 4-Po3-P8.2, 4-Po3-P4.1, 4-Po3-P4.2, 4-Po3-P2.1, 4-Po3-P2.2, 4-Po3-P6.1, 4-Po3-P6.2, 4-Po4-P8, 4-Po4-P4, 4-Po4-P2, 4-Po4-P6, 4-Po4-A1, 5-Po1-P8.1, 5-Po1-P8.2, 5-Po1-P4.1, 5-Po1-P4.2, 5-Po2-P8.1, 5-Po2-P8.2, 5-Po2-P4.1, 5-Po2-P4.2, 5-Po2-P2.1, 5-Po2-P2.2, 5-Po3-P8.1, 5-Po3-P8.2, 5-Po3-P4.1, 5-Po3-P4.2, 5-Po3-P2.1, 5-Po3-P2.2, 5-Po3-P6.1, 5-Po3-P6.2, 5-Po4-P8, 5-Po4-P4, 5-Po4-P2, 5-Po4-P6, 5-Po4-A1, 6-Po1-P8, 6-Po1-P4, 6-Po2-P8, 6-Po2-P4, 6-Po2-P2, 6-Po3-P8, 6-Po3-P4, 6-Po3-P2, 6-Po3-P6, 6-Po4-P8, 6-Po4-P4, 6-Po4-P2, 6-Po4-P6, 6-Po4-A1, 6-PTo1-P8, 6-PTo1-P4, 6-PTo1-P2, 6-PTo1-P6, 6-PTo1-A1, 6-PTo2-P8, 6-PTo2-P4, 6-PTo2-P2, 6-PTo2-P6, 6-PTo2-A1, 6-PTo3-P8, 6-PTo3-P4, 6-PTo3-P2, 6-PTo3-P6, 6-PTo3-A1, 6-PTo4-P8, 6-PTo4-P4, 6-PTo4-P2, 6-PTo4-P6, 6-PTo4-A1, 6-PTo5-P8, 6-PTo5-P4, 6-PTo5-P2, 6-PTo5-P6, 6-PTo5-A1, 7-Po1-P8, 7-Po1-P4, 7-Po2-P8, 7-Po2-P4, 7-Po2-P2, 7-Po3-P8, 7-Po3-P4, 7-Po3-P2, 7-Po3-P6, 7-Po4-P8, 7-Po4-P4, 7-Po4-P2, 7-Po4-P6, 7-Po4-A1, 7-PTo1-P8, 7-PTo1-P4, 7-PTo1-P2, 7-PTo1-P6, 7-PTo1-A1, 7-PTo2-P8, 7-PTo2-P4, 7-PTo2-P2, 7-PTo2-P6, 7-PTo2-A1, 7-PTo3-P8.1, 7-PTo3-P8.2, 7-PTo3-P4.1, 7-PTo3-P4.2, 7-PTo3-P2.1, 7-PTo3-P2.2, 7-PTo3-P6.1, 7-PTo3-P6.2, 7-PTo3-A1.1, 7-PTo3-A1.2, 7-PTo4-P8, 7-PTo4-P4, 7-PTo4-P2, 7-PTo4-P6, 7-PTo4-A1, 7-PTo5-P8, 7-PTo5-P4, 7-PTo5-P2, 7-PTo5-P6, 7-PTo5-A1 7-PTo5-P8, 7-PTo5-P4, 7-PTo5-P2, 7-PTo5-P6, 7-PTo5-A1, 7-PTo6-P8, 7-PTo6-P4, 7-PTo6-P2, 7-PTo6-P6, 7-PTo6-A1, 7-PTo7-P8, 7-PTo7-P4, 7-PTo7-P2, 7-PTo7-P6, 7-PTo7-A1, 7-PTo8-P8, 7-PTo8-P4, 7-PTo8-P2, 7-PTo8-P6, 7-PTo8-A1, 7-PTo9-P8, 7-PTo9-P4, 7-PTo9-P2, 7-PTo9-P6, 7-PTo9-A1, 7-PTo10-P8, 7-PTo10-P4, 7-PTo10-P2, 7-PTo10-P6, 7-PTo10-A1, 7-PTo11-P8, 7-PTo11-P4, 7-PTo11-P2, 7-PTo11-P6, 7-PTo11-A1, 7-PTo12-P8, 7-PTo12-P4, 7-PTo12-P2, 7-PTo12-P6, 7-PTo12-A1, 7-PTo13-P8, 7-PTo13-P4, 7-PTo13-P2, 7-PTo13-P6, 7-PTo13-A1,
ulazne vožnje entry routes	1-Po1, 1-Po2, 2-Po1.1, 2-Po1.2, 2-Po2, 3-Po1.1, 3-Po1.2, 3-Po1.3, 3-Po2.1, 3-Po2.2, 3-Po3.1, 3-Po3.2, 4-Po1.1, 4-Po1.2, 4-Po2.1, 4-Po2.2, 4-Po3.1, 4-Po3.2, 4-Po3.3, 4-Po3.4, 4-Po4, 5-Po1.1, 5-Po1.2, 5-Po2.1, 5-Po2.2, 5-Po3.1, 5-Po3.2, 5-Po3.3, 5-Po3.4, 5-Po4, 6-Po1, 6-Po2, 6-Po3.1, 6-Po3.2, 6-Po4, 6-PTo1, 6-PTo2, 6-PTo3, 6-PTo4, 6-PTo5, 6-PTo6, 6-PTo7, 6-PTo8, 6-PTo9, 6-PTo10, 6-PTo11, 6-PTo12, 6-PTo13 7-Po1, 7-Po2, 7-Po3.1, 7-Po3.2, 7-Po4, 7-PTo1, 7-PTo2, 7-PTo3.1, 7-PTo3.2, 7-PTo4, 7-PTo5, 7-PTo6, 7-PTo7, 7-PTo8, 7-PTo9, 7-PTo10, 7-PTo11, 7-PTo12, 7-PTo13

LEGENDA: / LEGEND:

prolazne vožnje	passing through routes
ulazne vožnje	entry routes
izlazne vožnje	exit routes
vožnje na pozivni signal	call-on routes
put pretrčavanja	overlap
manevarske vožnje	shunting routes

VOZNE VOŽNJE 2
TRAFFIC ROUTES 2

Лист: 2/4
Sheet: 2/4

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
План путева вожњи
Train routes plans

Размера: / Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-03

MANEVARSKE VOŽNJE 1
SHUNTING ROUTES 1

SUBOTICA

MANEVARSKE VOŽNJE STRANA "P" (u smeru rasta stacionaže) SHUNTING MOVEMENTS, SIDE "P" (increasing mileage direction)	
manevarske vožnje shunting routes	GKD1t-(T1)MD21, GKD1t-(T2)ML21, GKD1t-(T3)MP12, GKD1t-(T4)MD15b, GKD1t-(T5)MD9b, GKD1t-(T6)50t, GKD1t-(T7)MD49t, GKD1t-(T8)Ml49t, GKD1t-(T9)ML55t, GKD1t-(T10)MD52t, GKD1t-(T11)ML52t, GKD1t-(T12)MD53t, GKD1t-(T13)ML53t ML13tb-(T1)MD21, ML13tb-(T2)ML21, ML13tb-(T3)MP12, ML13tb-(T4)MD15b, ML13tb-(T5)MD9b, ML13tb-(T6)50t, ML13tb-(T7)MD49t, ML13tb-(T8)Ml49t, ML13tb-(T9)ML55t, ML13tb-(T10)MD52t, ML13tb-(T11)ML52t, ML13tb-(T12)MD53t, ML13tb-(T13)ML53t ML15tb-(T1)MD21, ML15tb-(T2)ML21, ML15tb-(T3)MP12, ML15tb-(T4)MD15b, ML15tb-(T5)MD9b, ML15tb-(T6)50t, ML15tb-(T7)MD49t, ML15tb-(T8)Ml49t, ML15tb-(T9)ML55t, ML15tb-(T10)MD52t, ML15tb-(T11)ML52t, ML15tb-(T12)MD53t, ML15tb-(T13)ML53t ML23tb-(T1)MD21, ML23tb-(T2)ML21, ML23tb-(T3)MP12, ML23tb-(T4)MD15b, ML23tb-(T5)MD9b, ML23tb-(T6)50t, ML23tb-(T7)MD49t, ML23tb-(T8)Ml49t, ML23tb-(T9)ML55t, ML23tb-(T10)MD52t, ML23tb-(T11)ML52t, ML23tb-(T12)MD53t, ML23tb-(T13)ML53t

MANEVARSKE VOŽNJE STRANA "Q-R" (u smeru rasta stacionaže) SHUNTING MOVEMENTS, SIDE "Q-R" (increasing mileage direction)	
manevarske vožnje shunting routes	MP1-MD17, MP1-MP10, MP1-MP11, MD3-MD17,MD3-MP10,MD3-MP11 ML6-MP10 MD24-(1)MP54 MD17-(1)MP54 MP11-(2)ML62, MP11-(3)MP53 MP10-(3)MP53, MP10-(4)MD57.1, MP10-(4)MD57.2, MP10-(5)ML57, MP10-(6)MP47, MP10-(7)MP49 ML16-(4)MD57, ML16-(5)ML57, ML16-(6)MP47,ML16-(7)MP49 MD21-(6)MP47, MD21-(7)ML49 ML21-(6)MP47, ML21-(7)ML49 MP12-(6)MP47, MP12-(7)ML49 MD9b-(6)MP47, MD9b-(7)ML49, MD9b-MD9a MD50t-(6)MP47, MD50t-(7)ML49, MD50t-MD9a, MD50t-ML8, MD50t-MD8 MD49t-(6)MP47, MD49t-(7)ML49, MD49t-MD9a, MD49t-ML8, MD49t-MD8 ML49t-(6)MP47, ML49t-(7)ML49, ML49t-MD9a, ML49t-ML8, ML49t-MD8 ML55t-(6)MP47, ML55t-(7)ML49, ML55t-MD9a, ML55t-ML8, ML55t-MD8 MD52t-(6)MP47, MD52t-(7)ML49, MD52t-MD9a, MD52t-ML8, MD52t-MD8 ML52t-(6)MP47, ML52t-(7)ML49, ML52t-MD9a, ML52t-ML8, ML52t-MD8 MD53t-(6)MP47, MD53t-(7)ML49, MD53t-MD9a, MD53t-ML8, MD53t-MD8 ML53t-(6)MP47, ML53t-(7)ML49, ML53t-MD9a, ML53t-ML8, ML53t-MD8 MP64t-(6)MP47, MP64t-(7)ML49, MP64t-MD9a, MP64t-ML8, MP64t-MD8

MANEVARSKE VOŽNJE STRANA "S" (u smeru rasta stacionaže) SHUNTING MOVEMENTS, SIDE "S" (increasing mileage direction)	
manevarske vožnje shunting routes	MD66-MP66 MP54-MP66, MP54-MD87, MP54-S3 ML62-MD87, MP54-S3 MD87-S1 MD64-S1, MD64-S3, MP53-S1.1, MP53-S1.2, MP53-S3.1, MP53-S3.2, MP53-S3.3, MP53-W2, MP53-X1, MP53-MP86 MD57-S1, MD57-S3.1, MD57-S3.2, MD57-W2, MD57-X1, MD57-MP82, ML57-S1, ML57-S3.1, ML57-S3.2, ML57-W2, ML57-X1, ML57-MP82, MP47-S1, MP47-S3.1, MP47-S3.2, MP47-W2, MP47-X1, MP47-MP77,MP47-MD85,MP47-MP86 MP49-S1, MP49-S3.1, MP49-S3.2, MP49-W2, MP49-X1, MP49-MP77,MP49-MD85,MP49-MP86 ML63-MD85 MP77-S3, MP77-W2, MP77-X1, MP77-MP86 MD85-MP86 ML85-MP86

Лист: 3/4
Sheet: 3/4

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
План путева вожњи
Train routes plans

Размера:
Scale:
-

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-03**

MANEVARSKE VOŽNJE 2
SHUNTING ROUTES 2

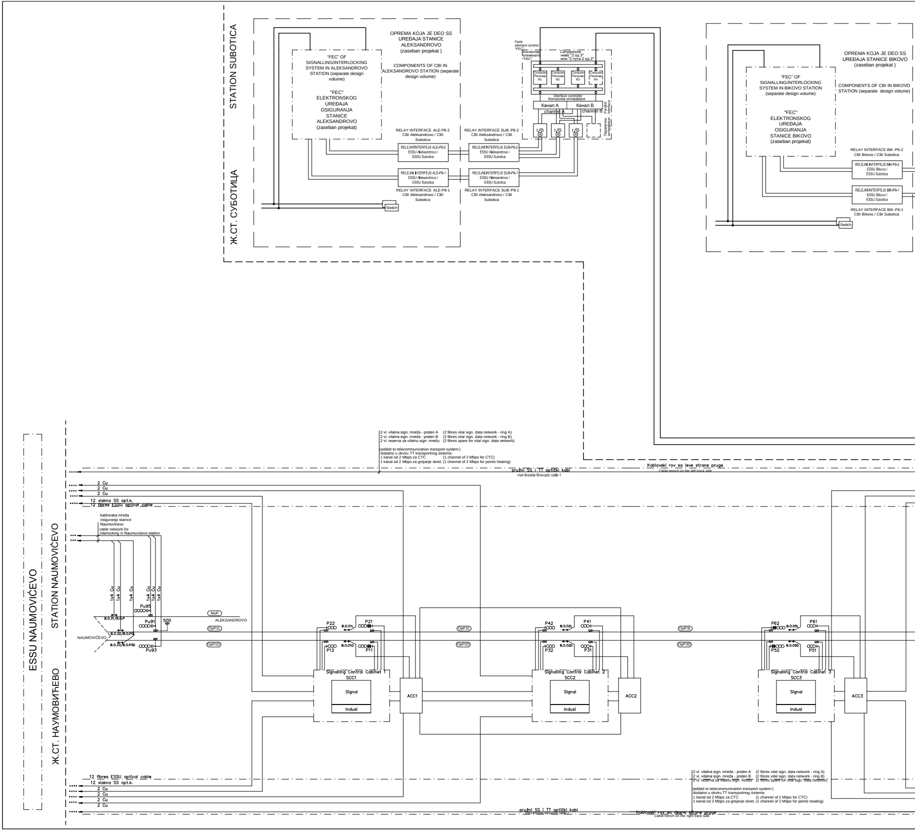
SUBOTICA

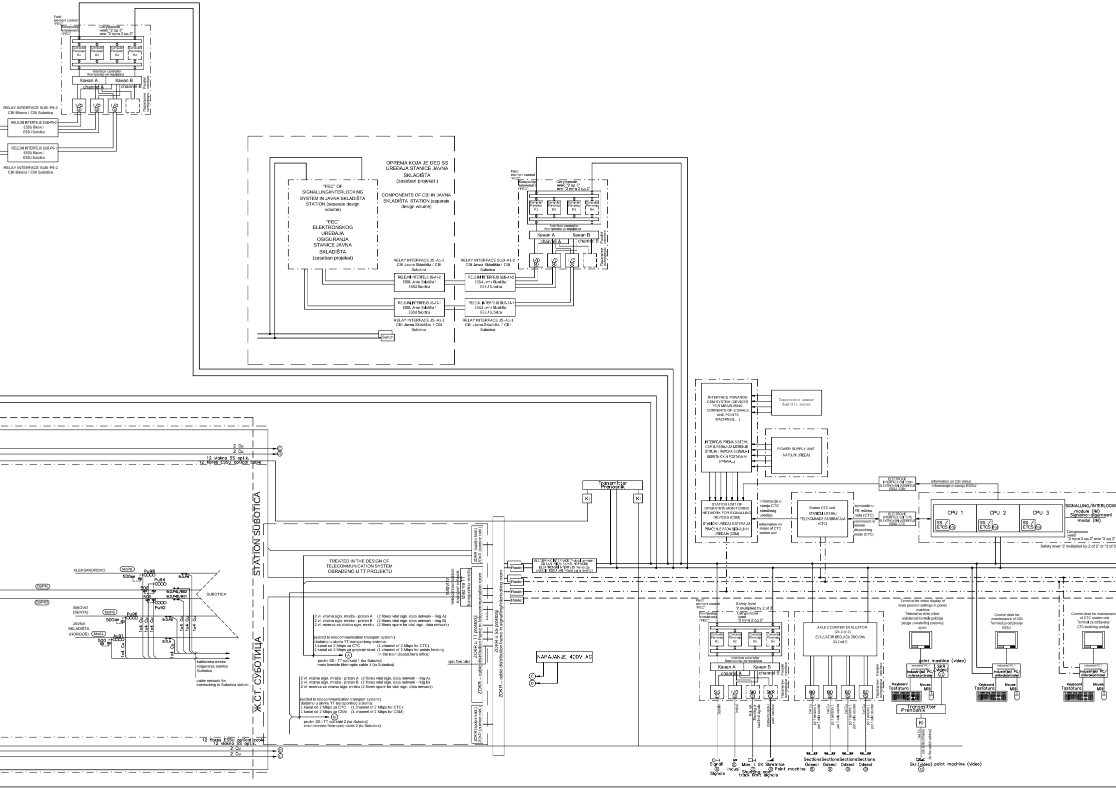
Лист: 4/4
Sheet: 4/4

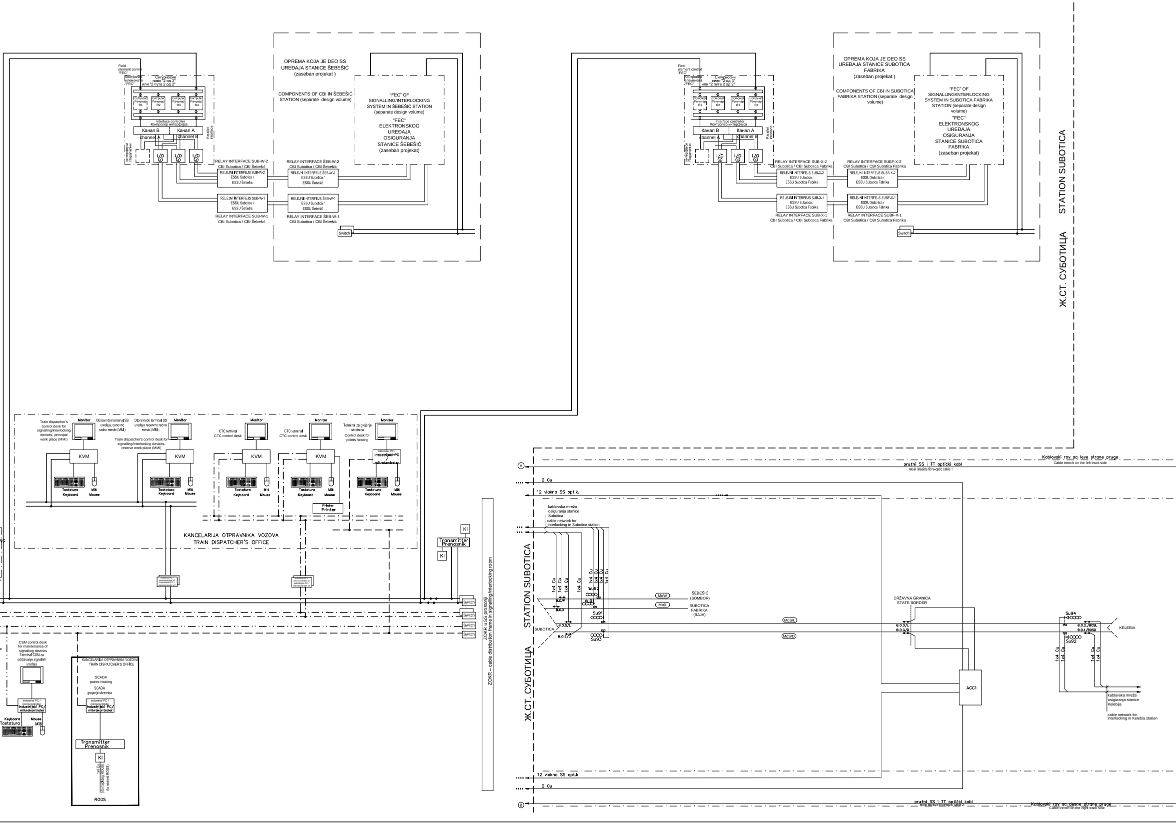
MANEVARSKE VOŽNJE STRANA "P" (u smeru opadanja stacionaže) SHUNTING MOVEMENTS, SIDE "P" (decreasing mileage direction)	
manevarske vožnje shunting routes	ML13t-GKD1t, ML13t-ML13tb ML26t-GKD1t, ML26t-ML13tb, ML26t-ML15tb ML37t-GKD1t, ML37t-ML13tb, ML37t-ML15tb, ML37t-ML23tb, MD37t-GKD1t, MD37t-ML13tb, MD37t-ML15tb, MD37t-ML23tb, ML36t-GKD1t, ML36t-ML13tb, ML36t-ML15tb, ML36t-ML23tb, ML38t-GKD1t, ML38t-ML13tb, ML38t-ML15tb, ML38t-ML23tb, MD38t-GKD1t, MD38t-ML13tb, MD38t-ML15tb, MD38t-ML23tb, ML40t-GKD1t, ML40t-ML13tb, ML40t-ML15tb, ML40t-ML23tb, MD40t-GKD1t, MD40t-ML13tb, MD40t-ML15tb, MD40t-ML23tb, MD39t-GKD1t, MD39t-ML13tb, MD39t-ML15tb, MD39t-ML23tb

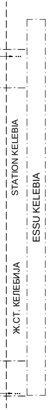
MANEVARSKE VOŽNJE STRANA "R-Q" (u smeru opadanja stacionaže) SHUNTING MOVEMENTS, SIDE "R-Q" (decreasing mileage direction)	
manevarske vožnje shunting routes	MP24-MD24, MP24-MD3, MP24-MP1, MP24-MP7 MP7-MD3, MP7-MP1.1, MP7-MP1.2 ML14-MP7 MP25-MP7, MP25-MP6, MP6-MP1, MP6-ML6, ML30a-MP6.1, ML30a-MP6.2, ML30a-ML16, MD30a-MP6.1, MD30a-MP6.2, MD30a-ML16, MP34-MP6.1, MP34-MP6.2, MP34-ML16, MP34-(T1)MD21, MP34-(T2)ML21, MP34-(T3)MP12, MP34-(T4)MD15b, MP34-(T5)MD9b, MP34-(6)MD50t, MP34-(7)MD49t, MP34-(8)ML49t, MP34-(9)ML55t, MP34-(10)MD52t, MP34-(11)ML52t, MP34-(12)MD53t, MP34-(13)ML53t MP39-MP6.1, MP39-MP6.2, MP39-ML16, MP39-(T1)MD21, MP39-(T2)ML21, MP39-(T3)MP12.1, MP39-(T3)MP12.2, MP39-(T4)MD15b.1, MP39-(T4)MD15b.2, MP39-(T5)MD9b, MP39-(6)MD50t, MP39-(7)MD49t, MP39-(8)ML49t, MP39-(9)ML55t, MP39-(10)MD52t, MP39-(11)ML52t, MP39-(12)MD53t, MP39-(13)ML53t MD9a-(T5)MD9b, MD9a-(6)MD50t, MD9a-(7)MD49t, MD9a-(8)ML49t, MD9a-(9)ML55t, MD9a-(10)MD52t, MD9a-(11)ML52t, MD9a-(12)MD53t, MD9a-(13)ML53t, MD9a-MP64t ML8-(T5)MD9b, ML8-(6)MD50t, ML8-(7)MD49t, ML8-(8)ML49t, ML8-(9)ML55t, ML8-(10)MD52t, ML8-(11)ML52t, ML8-(12)MD53t, ML8-(13)ML53t, ML8-MP64t

MANEVARSKE VOŽNJE STRANA "S" (u smeru opadanja stacionaže) SHUNTING MOVEMENTS, SIDE "S" (decreasing mileage direction)	
manevarske vožnje shunting routes	MP66-MD66, MP66-(1)MP24 ML65-(1)MP24, ML65-(2)ML14 MP88-(1)MP24, MP88-(2)ML14, MP88-MD64, MP88-(3)MP25.1, MP88-(3)MP25.2, MP88-(3)MP25.3, MP88-(4)ML30a, MP88-(5)MD30a, MP88-(6)MP34.1, MP88-(6)MP34.2, MP88-(7)MP39.1, MP88-(7)MP39.2, MP88-MP68 MD83a-(3)MP25, MD83a-(4)ML30a, MD83a-(5)MD30a, MD83a-(6)MP34, MD83a-(7)MP39, MD83a-MP68 ML84a-(3)MP25, ML84a-(4)ML30a, ML84a-(5)MD30a, ML84a-(6)MP34, ML84a-(7)MP39, ML84a-MP68 MP68-(6)MP34.1, MP68-(6)MP34.2, MP68-(7)MP39.1, MP68-(7)MP39.2,


STATION SUBOTICA
Ж.СТ. СУБОТИЦА
OPREMA KOJA JE DEO SS UREĐAJA STANICE ALEKSANDROVO (zaseban projekat)
COMPONENTS OF CBI IN ALEKSANDROVO STATION (separate design volume)
"FEC" OF SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEM IN ALEKSANDROVO STATION (separate design volume)
"FEC" ELEKTRONSKOG UREĐAJA OSIGURANJA STANICE ALEKSANDROVO (zaseban projekat)
RELAY INTERFACE ALE-P8-2 CBI Aleksandrovo / CBI Subotica
RELEJNI INTERFEJS ALE-P8-2 ESSU Aleksandrovo / ESSU Subotica
RELEJNI INTERFEJS ALE-P8-1 ESSU Aleksandrovo / ESSU Subotica
RELAY INTERFACE ALE-P8-1 CBI Aleksandrovo / CBI Subotica
RELAY INTERFACE SUB -P8-2 CBI Aleksandrovo / CBI Subotica
RELEJNI INTERFEJS SUB-P8-2 ESSU Aleksandrovo / ESSU Subotica
RELEJNI INTERFEJS SUB-P8-1 ESSU Aleksandrovo / ESSU Subotica
RELAY INTERFACE SUB -P8-1 CBI Aleksandrovo / CBI Subotica
Switch
Field element control "FEC"
Контролер елемената "FEC"
Сигурносни ниво "2 од 3" или "2 пута 2 од 2"
Computer Рачунар R1
Computer Рачунар R2
Computer Рачунар R3
Computer Рачунар R4
Interface controller
Контролер интерфејса
Канал А
Канал В
channel A
channel B
Parallel interface
Паралелни интерфејси
I/O ④
I/O ④
I/O ④
OPREMA KOJA JE DEO SS UREĐAJA STANICE BIKOVO (zaseban projekat)
COMPONENTS OF CBI IN BIKOVO STATION (separate design volume)
"FEC" OF SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEM IN BIKOVO STATION (separate design volume)
"FEC" ELEKTRONSKOG UREĐAJA OSIGURANJA STANICE BIKOVO (zaseban projekat)
RELAY INTERFACE BIK -P6-2 CBI Bikovo / CBI Subotica
RELEJNI INTERFEJS BIK-P6-2 ESSU Bikovo / ESSU Subotica
RELEJNI INTERFEJS BIK-P6-1 ESSU Bikovo / ESSU Subotica
RELAY INTERFACE BIK -P6-1 CBI Bikovo / CBI Subotica
Switch
2 vl. vitalna sign. mreža - prsten A (2 fibres vital sign. data network - ring A)
2 vl. vitalna sign. mreža - prsten B (2 fibres vital sign. data network - ring B)
2 vl. rezerva za vitalnu sign. mrežu (2 fibres spare for vital sign. data network)
(added to telecommunication transport system:)
dodatno u okviru TT transportnog sistema:
1 kanal od 2 Mbps za CTC (1 channel of 2 Mbps for CTC)
1 kanal od 2 Mbps za grejanje skret. (1 channel of 2 Mbps for points heating)
Kablovski rov sa leve strane pruge
Cable trench on the left track side
pružni SS i TT optički kabl
main lineside fibre-optic cable 1
ESSU NAUMOVIĆEVO
STATION NAUMOVIĆEVO
Ж.СТ. НАУМОВИЋЕВО
2 Cu
2 Cu
2 Cu
12 vlakna SS opt.k.
12 fibres ESSU optical cable
kablovska mreža osiguranja stanice Naumovićevo
cable network for interlocking in Naumovićevo station
1x4 Cu
1x4 Cu
1x4 Cu
1x4 Cu
1x4 Cu
1x4 Cu
Pu95
Pu91
500
Pu93
B.0.31/B.0.P
B.0.32/B.0.P0L
B.0.33/B.0.P0D
NAUMOVIĆEVO
MoP
ALEKSANDROVO
OpP1L
OpP1D
P22
B.0.01L
P21
P12
B.0.01D
P11
Signalling Control Cabinet 1
SCC1
Signal
Indusi
ACC1
OpP2L
OpP2D
P42
B.0.02L
P41
P32
B.0.02D
P31
Signalling Control Cabinet 2
SCC2
Signal
Indusi
ACC2
OpP3L
OpP3D
P62
B.0.05L
P61
P52
B.0.05D
P51
Signalling Control Cabinet 3
SCC3
Signal
Indusi
ACC3
12 fibres ESSU optical cable
12 vlakna SS opt.k.
2 Cu
2 Cu
2 Cu
2 Cu
2 vl. vitalna sign. mreža - prsten A (2 fibres vital sign. data network - ring A)
2 vl. vitalna sign. mreža - prsten B (2 fibres vital sign. data network - ring B)
2 vl. rezerva za vitalnu sign. mrežu (2 fibres spare for vital sign. data network)
(added to telecommunication transport system:)
dodatno u okviru TT transportnog sistema:
1 kanal od 2 Mbps za CTC (1 channel of 2 Mbps for CTC)
1 kanal od 2 Mbps za grejanje skret. (1 channel of 2 Mbps for points heating)
pružni SS i TT optički kabl
main lineside fibre-optic cable 2
Kablovski rov sa desne strane pruge
Cable trench on the right track side


Field
element control
"FEC"
Контролер
елемената
"FEC"
Сигурносни
ниво "2 од 3"
или "2 пута 2 од 2"
Computer
Рачунар
R1
R2
R3
R4
Interface controller
Контролер интерфејса
Канал A
Канал B
channel A
channel B
Parallel interface
Паралелни интерфејси
I/O
④
RELAY INTERFACE SUB -P6-2
CBI Bikovo / CBI Subotica
RELEJNI INTERFEJS SUB-P6-2
ESSU Bikovo /
ESSU Subotica
RELEJNI INTERFEJS SUB-P6-1
ESSU Bikovo /
ESSU Subotica
RELAY INTERFACE SUB -P6-1
CBI Bikovo / CBI Subotica
OPREMA KOJA JE DEO SS
UREĐAJA STANICE JAVNA
SKLADIŠTA
(zaseban projekat)
COMPONENTS OF CBI IN JAVNA
SKLADIŠTA STATION (separate
design volume)
"FEC" OF
SIGNALLING/INTERLOCKING
SYSTEM IN JAVNA SKLADIŠTA
STATION (separate design
volume)
"FEC"
ELEKTRONSKOG
UREĐAJA
OSIGURANJA
STANICE JAVNA
SKLADIŠTA
(zaseban projekat)
RELAY INTERFACE JS -A1-2
CBI Javna Skladišta / CBI
Subotica
RELAY INTERFACE SUB -A1-2
CBI Javna Skladišta / CBI
Subotica
RELEJNI INTERFEJS JS-A1-2
ESSU Javna Skladišta /
ESSU Subotica
RELEJNI INTERFEJS SUB-A1-2
ESSU Javna Skladišta /
ESSU Subotica
RELEJNI INTERFEJS JS-A1-1
ESSU Javna Skladišta /
ESSU Subotica
RELEJNI INTERFEJS SUB-A1-1
ESSU Javna Skladišta /
ESSU Subotica
RELAY INTERFACE JS -A1-1
CBI Javna Skladišta / CBI
Subotica
RELAY INTERFACE JS -A1-1
CBI Javna Skladišta / CBI
Subotica
Switch
INTERFACE TOWARDS
CSM SYSTEM (DEVICES
FOR MEASURING
CURRENTS OF SIGNALS
AND POINTS
MACHINES,...)
INTERFEJS PREMA SISTEMU
CSM (UREĐAJI ZA MERENJE
STRUJA I NAPONA SIGNALA I
SKRETNIČKIH POSTAVNIH
SPRAVA,..)
Temperature sensor
Humidity sensor
POWER SUPPLY UNIT
NAPOJNI UREĐAJ
ELECTRONIC
INTERFACE CBI / CSM
ELEKTRONSKI INTERFEJS
ESSU / CSM
information on CBI status
informacije o stanju ESSU
STATION UNIT OF
OPERATION MONITORING
NETWORK FOR SIGNALLING
DEVICES (CSM)
STANIČNI UREĐAJ SISTEMA ZA
PRAĆENJE RADA SIGNALNIH
UREĐAJA (CSM)
informacije o
stanju CTC
staničnog
uređaja
information on
status of CTC
station unit
Station CTC unit
STANIČNI UREĐAJ
TELEKOMANDE SAOBRAĆAJA
(CTC)
komande u
TK režimu
rada (CTC)
commands in
remote
dispatching
mode (CTC)
ELECTRONIC
INTERFACE CBI / CTC
ELEKTRONSKI INTERFEJS
ESSU / CTC
CPU 1
CPU 2
CPU 3
SS /
ETCS
10a
SIGNALLING/INTERLOCKI
module (IM)
Signalno-sigurnosni
modul (IM)
Сигурносни
ниво
"2 пута 2 од 2" или "2 од 3"
Safety level "2 multiplied by 2 of 2" or "2 of 3"
Transmitter
Prenosnik
KI
2 Cu
2 Cu
12 vlakna SS opt.k.
12 fibres ESSU optical cable
Ⓒ
Ⓓ
STATION SUBOTICA
Ж.СТ. СУБОТИЦА
ALEKSANDROVO
MoP8
Pu98
500
Pu94
B.O.P8
OpP4L
OpP4D
B.O.P4L/B02
B.O.P4D/B01
SUBOTICA
Pu92
BIKOVO
(SENTA)
MoP6
Pu96
B.O.P6
JAVNA
SKLADIŠTA
(HORGOŠ)
MoA1
Au91
B.O.A
1x4 Cu
kablovska mreža
osiguranja stanice
Subotica
cable network for
interlocking in Subotica station
TREATED IN THE DESIGN OF
TELECOMMUNICATION SYSTEM
OBRAĐENO U TT PROJEKTU
ZOKR (spoljni kabl.)
ZOKR (outdoor cabl.)
output to
telecommunication
transport network
izlaz na TT
transportnu mrežu
ZOKR u TT prostoriji
ZOKR – cable distribution frame in telecommunication room
ZOKR u SS prostoriji
ZOKR – cable distribution frame in signalling/interlocking room
2 vl. vitalna sign. mreža - prsten A (2 fibres vital sign. data network - ring A)
2 vl. vitalna sign. mreža - prsten B (2 fibres vital sign. data network - ring B)
2 vl. rezerva za vitalnu sign. mrežu (2 fibres spare for vital sign. data network)
(added to telecommunication transport system:)
dodatno u okviru TT transportnog sistema:
1 kanal od 2 Mbps za CTC (1 channel of 2 Mbps for CTC)
1 kanal od 2 Mbps za grejanje skret. (1 channel of 2 Mbps for points heating
in the train dispatcher's office)
Ⓐ
pružni SS i TT opt.kabl 1 (ka Subotici)
main lineside fibre-optic cable 1 (to Subotica)
optic fibre cable
2 vl. vitalna sign. mreža - prsten A (2 fibres vital sign. data network - ring A)
2 vl. vitalna sign. mreža - prsten B (2 fibres vital sign. data network - ring B)
2 vl. rezerva za vitalnu sign. mrežu (2 fibres spare for vital sign. data network)
(added to telecommunication transport system:)
dodatno u okviru TT transportnog sistema:
1 kanal od 2 Mbps za CTC (1 channel of 2 Mbps for CTC)
1 kanal od 2 Mbps za CSM (1 channel of 2 Mbps for CSM)
Ⓑ
pružni SS i TT opt.kabl 2 (ka Subotici)
main lineside fibre-optic cable 2 (to Subotica)
Router
ELECTRONIC INTERFACE (Protocol converter)
CBI LAN / VITAL SIGNAL NETWORK
ELEKTRONSKI INTERFEJS (Konverzija
protokola) ESSU LAN / vitalna signalna mreža
NAPAJANJE 400V AC
Safety level
"2 multiplied by 2 of 2"
Сигурносни
ниво
"2 пута 2 од 2"
SIG ①
I/O ③
SIG ①
SKR ②
Signals
Indusi
M i GK
Shunting or
track limit signals
postavnoj spravi
point mashine
Signali
⑥
Signals
⑤
Indusi
Man. i GK
⑦
Shunting and
track limit signals
Skretnice
⑧ Point machine
AXLE COUNTER EVALUATOR
(2x 2 of 2)
EVALUATOR BROJAČA OSOVINA
(2x 2 od 2)
BO ⑤
1x4 Cu
po 1 senzoru t.
per 1 axle counter
Sections
Odseci
⑨
Terminal for video display of
lever position settings in points
machine
Terminal za video prikaz
podešenosti kontrole položaja
poluga u skretničkoj postavnoj
spravi
point mashine (video)
industrial PC /
microcontroller
Industrijski PC/
mikrokontroler
SKR
(video)
⑪
Keyboard
Tastatura
Mouse
Miš
Transmitter
Prenosnik
KI
1x4 Cu
(do skret.ormana)
(to the switch cabinet)
Skr.(video) point machine (video)
⑫
Control desk for
maintenance of CBI
Terminal za održavanje
ESSU
Control desk for maintenanc
of CTC station unit
Terminal za održavanje
CTC staničnog uređaja


Field element control "FEC"
Контролер елемената "FEC"
Сигурносни ниво "2 од 3" или "2 пута 2 од 2"
Computer Рачунар R1
Computer Рачунар R2
Computer Рачунар R3
Computer Рачунар R4
Interface controller
Контролер интерфејса
Канал B
Канал A
channel A
channel B
Parallel interface
Интерфејси Паралелни
I/O
RELAY INTERFACE SUB-W-2
CBI Subotica / CBI Šebešić
RELEJNI INTERFEJS SUB-W-2
ESSU Subotica / ESSU Šebešić
RELAY INTERFACE ŠEB-W-2
CBI Subotica / CBI Šebešić
RELEJNI INTERFEJS ŠEB-W-2
ESSU Subotica / ESSU Šebešić
RELEJNI INTERFEJS SUB-W-1
ESSU Subotica / ESSU Šebešić
RELAY INTERFACE SUB-W-1
CBI Subotica / CBI Šebešić
RELEJNI INTERFEJS ŠEB-W-1
ESSU Subotica / ESSU Šebešić
RELAY INTERFACE ŠEB-W-1
CBI Subotica / CBI Šebešić
OPREMA KOJA JE DEO SS UREĐAJA STANICE ŠEBEŠIĆ (zaseban projekat)
COMPONENTS OF CBI IN ŠEBEŠIĆ STATION (separate design volume)
"FEC" OF SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEM IN ŠEBEŠIĆ STATION (separate design volume)
"FEC" ELEKTRONSKOG UREĐAJA OSIGURANJA STANICE ŠEBEŠIĆ (zaseban projekat)
Switch
RELAY INTERFACE SUB-X-2
CBI Subotica / CBI Subotica Fabrika
RELEJNI INTERFEJS SUB-X-2
ESSU Subotica / ESSU Subotica Fabrika
RELAY INTERFACE SUBF-X-2
CBI Subotica / CBI Subotica Fabrika
RELEJNI INTERFEJS SUBF-X-2
ESSU Subotica / ESSU Subotica Fabrika
RELEJNI INTERFEJS SUB-X-1
ESSU Subotica / ESSU Subotica Fabrika
RELAY INTERFACE SUB-X-1
CBI Subotica / CBI Subotica Fabrika
RELEJNI INTERFEJS SUBF-X-1
ESSU Subotica / ESSU Subotica Fabrika
RELAY INTERFACE SUBF-X-1
CBI Subotica / CBI Subotica Fabrika
OPREMA KOJA JE DEO SS UREĐAJA STANICE SUBOTICA FABRIKA (zaseban projekat)
COMPONENTS OF CBI IN SUBOTICA FABRIKA STATION (separate design volume)
"FEC" OF SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEM IN SUBOTICA FABRIKA STATION (separate design volume)
"FEC" ELEKTRONSKOG UREĐAJA OSIGURANJA STANICE SUBOTICA FABRIKA (zaseban projekat)
Switch
STATION SUBOTICA
Ж.СТ. СУБОТИЦА
Train dispatcher's control desk for signalling/interlocking devices, principal work place (MMI)
Otpravnički terminal SS uređaja, osnovno radno mesto (MMI)
Otpravnički terminal SS uređaja rezervno radno mesto (MMI)
Train dispatcher's control desk for signalling/interlocking devices, reserve work place (MMI)
Monitor
KVM
Tastatura Keyboard
Miš Mouse
CTC terminal
CTC control desk
Terminal za grejanje skretnica
Control desk for points heating
Industrial PC / Industrijski PC / mikrokontroler
Printer Printer
KANCELARIJA OTPRAVNIKA VOZOVA
TRAIN DISPATCHER'S OFFICE
Industrial PC / microcontroller x2 Industrijski PC / mikrokontroler x2
Transmitter Prenosnik
KI
Switch
CSM control desk for maintenance of signalling devices
Terminal CSM za održavanje signalnih uređaja
industrial PC / microcontroller
Industrijski PC/ mikrokontroler
Keyboard Tastatura
Mouse Miš
KANCELARIJA OTPRAVNIKA VOZOVA
TRAIN DISPATCHER'S OFFICE
SCADA points heating
SCADA grejanje skretnica
1x4 Cu (do najbližeg ROGS) (to nearest ROGS)
ROGS
ZOKR u SS prostoriji
ZOKR – cable distribution frame in signalling/interlocking room
A
B
Kablovski rov sa leve strane pruge
Cable trench on the left track side
pružni SS i TT optički kabl
main lineside fibre-optic cable 1
2 Cu
12 vlakna SS opt.k.
kablovska mreža osiguranja stanice Subotica
cable network for interlocking in Subotica station
1x4 Cu
Wu92
Xu91
Su91
Su93
B.O.W
B.O.X
B.O.S/L
B.O.S/D
SUBOTICA
MoW
MoX
ŠEBEŠIĆ (SOMBOR)
SUBOTICA FABRIKA (BAJA)
MoS/L
MoS/D
DRŽAVNA GRANICA
STATE BORDER
B.O.C/L
B.O.C/D
ACC1
Su94
Su92
B.O.2./BOSL
B.O.1/BOSD
KELEBIA
kablovska mreža osiguranja stanice Kelebija
cable network for interlocking in Kelebia station
pružni SS i TT optički kabl
main lineside fibre-optic cable 2
Kablovski rov sa desne strane pruge
Cable trench on the right track side


Ж.СТ. КЕЛЕБИЈА
STATION KELEBIA
ESSU KELEBIA

NAPOMENA:

1) Način upravljanja spoljnim signalnim uređajima prikazan na ovoj slici može biti prilagođen nakon izbora isporučioca opreme što je potrebno da Investitor odobri.

2) Za detalje u pogledu rasporeda kanala za telekomandu saobraćaja, CSM i grejanje skretnica, pogledati TT deo projekta koji obrađuje zajednički transportni sistem.

REMARK:

1) The outdoor signal device control mode shown in this figure may be adjusted after the equipment supplier is choosen, it will be subject to approval by Investor.

2) For details regarding distribution of channels for CTC, CSM and points heating, please consult telecommunication part of the Design that deals with mutual communication transport system.

DESIGNATION LEGEND FOR DATA TRANSMISSION NETWORKS
LEGENDA OZNAČAVANJA MREŽA ZA PRENOS PODATAKA:

────────	ESSU LAN 1	CBI LAN 1
────────	ESSU LAN 2	CBI LAN 2
─ · ─ · ─ · ─	TK LAN 1	CTC LAN 1
─ · ─ · ─ · ─	TK LAN 2	CTC LAN 2
─ ·· ─ ·· ─ ·· ─	CSM LAN 1	
─ ─ ─ ─ ─ ─	LAN sistema za grejanje skretnica Points heating LAN	

① Kartice interfejsa prema signalima	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
② Kart.int. prema manevarskim sig. i GK	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
③ Kartice interfejsa prema skretnicama	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
④ Kartice univerzalnog I/O interfejsa	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
⑤ Kartice interf. prema senzorima točka	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
⑥ Signali	
⑦ Manevarski i granični kolosečni signali	
⑧ Skretnice	
⑨ Odseci	
(10a) Interfejs sa sistemom ETCS, nivo 2. (10b)	
(10c) –	
⑪ Kart.int. za video nadzor u skr.sprav.	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
⑫ Video nadzor podešenosti kontrolnih lenjira u skretničkoj postavnoj spravi	

① Interface cards to signals	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
② Interface cards to shunting signals and track limit signals	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
③ Interface cards to points	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
④ Cards of universal I/O interface	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
⑤ Interface cards to wheel sensors	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
⑥ Signals	
⑦ Shunting and track limit signals	
⑧ Point machine	
⑨ Sections	
(10a) Interface to ETCS system, Level 2 . (10b)	
(10c) –	
⑪ Interface to point machine (video)	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
⑫ Video surveillance of control ruler settings in points machine	

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
Блок шема електронске поставнице
Block scheme of electronic interlocking station unit

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-04

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

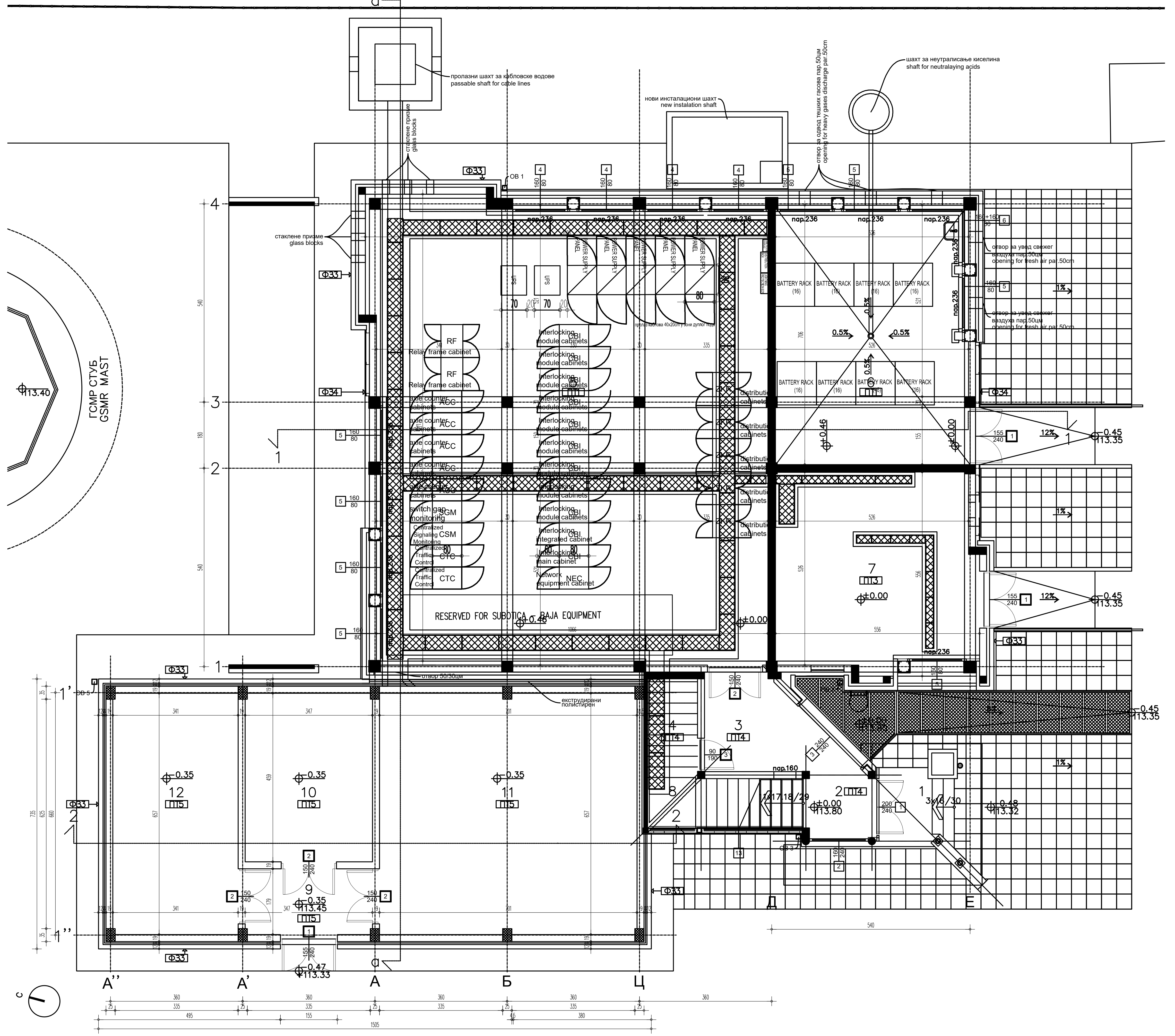
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

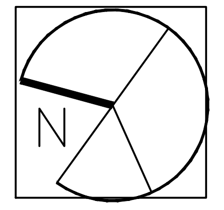
Цртеж: / Drawing:
Изглед станичне поставнице на MMI мониторима
Station MMI layout

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-05

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ GROUND FLOOR PLAN — NEWLY DESIGNED STATE





ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ / EXISTING BUILDING

ПТ1 ПОД НА ТЛУ
- завршни антистатик слој 0.2цм
- дупли под од два слоја монолитних и фазер влакнастих плоча 3.8цм
- дистанцери 42цм
- АБ плоча 20цм
- заштита хидроизолације 3цм
- хидроизолација 0.5цм
- подлога хидроизолације 8цм
- набијени шљунак 15цм

ПТ1 GROUND FLOOR
- antistatic finish 0.8cm
- raised floor with two layers of monolitic and phaser boards 3.2cm
- spacers 42cm
- reinforced concrete slab 20cm
- waterproofing protection 3cm
- waterproofing 0.5cm
- waterproofing substrate 8cm
- pressed gravel 15cm

ПТ3 ПОД НА ТЛУ
- терацо плоче 2цм
- цементни малтер 2цм
- рабицирани цементни естрих 3цм
- АБ плоча 20цм
- заштита хидроизолације 3цм
- хидроизолација 0.5цм
- подлога хидроизолације 8цм
- набијени шљунак 15цм

ПТ3 GROUND FLOOR
- terrazzo tiles 2cm
- cement mortar 2cm
- wire mesh cement screed 3cm
- reinforced concrete slab 20cm
- waterproofing protection 3cm
- waterproofing 0.5cm
- waterproofing substrate 8cm
- pressed gravel 15cm

ПТ4 ПОД НА ТЛУ
- керамичке плочице 1цм
- цементни малтер 3цм
- АБ плоча 10цм
- заштита хидроизолације 3цм
- хидроизолација 0.5цм
- подлога хидроизолације 8цм
- набијени шљунак 15цм

ПТ4 GROUND FLOOR
- ceramic tiles 1cm
- cement mortar 3cm
- reinforced concrete slab 10cm
- waterproofing protection 3cm
- waterproofing 0.5cm
- waterproofing substrate 8cm
- pressed gravel 15cm

КИН1 КОНСТРУКЦИЈА ИЗНАД НЕГРЕЈАНОГ
- паркет на лепку 2цм
- армирано цементна кошуљица 6цм
- ПЕ фолија
- звучна изолација 2цм
- АБ плоча 18цм
- термоизолација 3цм
- цем.малтер са рабицом 3цм

КИН1 STRUCTURE ABOVE UNHEATED
- parquet on glue 2cm
- wire mesh cement screed 6cm
- PE foil
- soundproofing 2cm
- reinforced concrete slab 18cm
- thermal insulation 3cm
- wire mesh cement mortar 3cm

КИН2 КОНСТРУКЦИЈА ИЗНАД НЕГРЕЈАНОГ
- ПВЦ 0.2цм
- армирано цементна кошуљица 7.8цм
- ПЕ фолија
- звучна изолација 2цм
- АБ плоча 18цм
- термоизолација 3цм
- цем.малтер са рабицом 3цм

КИН2 STRUCTURE ABOVE UNHEATED
- PVC 0.2cm
- wire mesh cement screed 7.8cm
- PE foil
- soundproofing 2cm
- reinforced concrete slab 18cm
- thermal insulation 3cm
- wire mesh cement mortar 3cm

КИН3 КОНСТРУКЦИЈА ИЗНАД НЕГРЕЈАНОГ
- керамичке плочице 1цм
- цементни малтер 3цм
- рабицирани цементни естрих 4цм
- ПЕ фолија
- звучна изолација 2цм
- АБ плоча 18цм
- термоизолација 3цм
- цем.малтер са рабицом 3цм

КИН3 STRUCTURE ABOVE UNHEATED
- ceramic tiles 1cm
- cement mortar 3cm
- wire mesh cement screed 4cm
- PE foil
- soundproofing 2cm
- reinforced concrete slab 18cm
- thermal insulation 3cm
- wire mesh cement mortar 3cm

КИН4 КОНСТРУКЦИЈА ИЗНАД НЕГРЕЈАНОГ
- керамика 1цм
- цементни малтер 3цм
- рабицирани цементни естрих 4цм
- хидроизолација 0.5цм
- звучна изолација 2цм
- АБ плоча 18цм
- термоизолација 3цм
- цем.малтер са рабицом 3цм

КИН4 STRUCTURE ABOVE UNHEATED
- ceramic tiles 1cm
- cement mortar 3cm
- wire mesh cement screed 4cm
- waterproofing 0.5cm
- soundproofing 2cm
- reinforced concrete slab 18cm
- thermal insulation 3cm
- wire mesh cement mortar 3cm

ФЗ1 ФАСАДНИ ЗИД
- малтер 1.5цм
- гитер блок 19цм
- ПВЦ фолија
- термоизолација 6цм
- ваздух 4цм
- фасадна силикатна опека 12цм

ФЗ1 FACADE WALL
- mortar 1.5cm
- hollow brick 19cm
- PVC foil
- thermal insulation 6cm
- air 4cm
- facade silicate brick 12cm

ФЗ2 ФАСАДНИ ЗИД
- малтер 1.5цм
- гитер блок 19цм
- ПВЦ фолија
- термоизолација 8цм
- ваздух 4цм
- челични профилисани пластифицирани лим 0.07цм

ФЗ2 FACADE WALL
- mortar 1.5cm
- hollow brick 19cm
- PVC foil
- thermal insulation 8cm
- air 4cm
- ribbed plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm

ФЗ3 ФАСАДНИ ЗИД
- малтер 1.5цм
- гитер блок 19цм
- ваздух 8цм
- фасадна силикатна опека 12цм

ФЗ3 FACADE WALL
- mortar 1.5cm
- hollow block 19cm
- air 8cm
- facade silicate brick 12cm

ФЗ4 ФАСАДНИ ЗИД
- малтер 1.5цм
- гитер блок 19цм
- ваздух - челична подконструкција 8цм
- челични профилисани пластифицирани лим 0.07цм

ФЗ4 FACADE WALL
- mortar 1.5cm
- hollow brick 19cm
- air - steel substructure 8cm
- ribbed plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm

К1 КРОВ
- челични профилисани пластифицирани лим 0.07цм
- тер хартија
- дашчана оплата 2.8цм
- дрвени рогови 10/14цм
- ал. фолија
- термоизолација 14цм
- челична подконструкција
- гипскартонске плоче 2x1.25цм

К1 ROOF
- ribbed plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm
- tar paper
- wood sheathing 2.8cm
- rafter 10/14cm
- al. foil
- thermal insulation 14cm
- steel substructure
- plaster boards 2x1.25cm

К1* КРОВ
- челични раван пластифицирани лим 0.07цм
- тер хартија
- дашчана оплата 2.8цм
- термоизолација 14цм
- ал. фолија
- гипскартонске плоче 2x1.25цм

К1* ROOF
- flat plasticcoated galvanized steel plate 0.07цм
- tar paper
- wood sheathing 2.8cm
- thermal insulation 14цм
- al. foil
- plaster boards 2x1.25цм

К2 КРОВ
- лексан 2цм
- подконструкција од ал. профила

К2 ROOF
- lexan 2cm
- substructure made of al. profiles

НОВИ ОБЈЕКАТ / NEW BUILDING

ПТ5
- завршни антистатик слој 0.2цм
- дупли под од два слоја монолитних и фазер влакнастих плоча 4.8цм
- дистанцери 45цм
- АБ плоча 15цм
- ПВЦ фолија
- екструдирани полистирен 10цм
- хидроизолација 0.5цм
- неармирани бетон 10цм
- шљунак 30цм

ПТ5
- antistatic finish 0.2cm
- raised floor with two layers of monolitic and phaser boards 3.8cm
- spacers 46cm
- reinforced concrete slab 18cm
- PVC foil
- extruded polystyrene 10cm
- waterproofing 0.5cm
- plain concrete 10cm
- gravel 30cm

ФЗ3
- малтер 1.5цм
- гитер блок 19цм
- камена вуна 8цм
- фасадна силикатна опека 12цм

ФЗ3
- mortar 1.5cm
- hollow block 19cm
- rock wool 8cm
- facade silicate brick 12cm

К4
- челични профилисани пластифицирани лим 0.07цм
- паропропусна водонепропусна фолија
- дашчана оплата 2.8цм
- камена вуна-дрвене греде 14цм
- парна брана
- ЛМТ таваница 18цм
- малтер 2цм

К4
- ribbed plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm
- vapour permeable waterproof membrane
- wood sheathing 2.8cm
- rock wool-wooden beams 14cm
- vapour barrier
- LPC ceiling 18cm
- mortar 2cm

ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ EXISTING BUILDING

Број просторије Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (m²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Обрада Treatment: Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
1	Трем Porch	####	####	3.49	керамичке плочице ceramic tiles		
2	Улазни хол Entrance hall	####	####	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
3	Улаз у СС SS entrance	####	####	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
4	Просторија за ТТ каблове TC cables room	####	####	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
5	Просторија за СС SS equipment room	####	####	3.49	дупли под ПВЦ raised floor PVC antistatic	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
6	Аку батерије Accumulator batteries	####	####	3.49	дупли под ПВЦ raised floor PVC antistatic	acid resistant tiles h=2.40m	acid resistant varnish
7	Дизел агрегат Diesel aggregate	####	####	3.49	терацо плоче terrazzo tiles	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
8	Степениште Staircase	####	####	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	лексан lexan	лексан lexan
Укупна нето површина Total net area		####					

Укупна нето површина приземља (m²) Total grounf floor net area	####
Укупна бруто површина приземља (m²) Total ground floor gross area	####

НОВИ ОБЈЕКАТ NEW BUILDING

Број просторије Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (m²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Обрада Treatment: Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
9	Ветробран Porch	####	####	од 2.50 до 3.06	дупли под ПВЦ raised floor PVC antistatic	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
10	Смештај ТК и машинске опреме Accommodation of TC and mechanical equipment	####	####	од 2.50 до 3.06	дупли под ПВЦ raised floor PVC antistatic	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
11	Смештај ТК и машинске опреме Accommodation of TC and mechanical equipment	####	####	од 2.50 до 3.06	дупли под ПВЦ raised floor PVC antistatic	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
12	Електроенергетска просторија Electric power room	####	####	од 2.50 до 3.06	дупли под ПВЦ raised floor PVC antistatic	полудисп. боја semi-disper. paint	полудисп. боја semi-disper. paint
Укупна нето површина Total net area		####					

Укупна нето површина приземља (m²) Total grounf floor net area	####
Укупна бруто површина приземља (m²) Total ground floor gross area	####

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА LEGEND OF MATERIALS

- Постојећи армирани бетон Existing reinforced concrete
- Армирани бетон Reinforced concrete
- Гитер блок 19cm Giter block 19cm
- Опека 12cm Brick 12cm
- Термоизолација 6цм Thermal insulation 6cm
- Челични профилисани пластифицирани лим 0.07cm Ribbed plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm
- Метални поклопци на инсталационим каналима Metal coverings on instalation channels
- Браварија Metalwork
- Алуминарија Aluminium
- Асфалт Asphalt
- Зелене површине Green areas
- Поплочане површине Paved surfaces

ЛЕГЕНДА ОПРЕМЕ
EQUIPMENT LEGEND

ZKR	завршни кабловски рам	distribution cabinets
ACC	орман бројача осовина	axle counter cabinets
RF	релејни рам	relay frame cabinets
SGM	надзор уклапања скретница	switch gap monitoring
CSM	централни надзор СС уређаја	Centralized Signaling Monitoring
CTC	телекоманда саобраћаја	Centralized Traffic Control
CBI	ормани електронске поставнице	interlocking cabinets
NEC	завршни кабловски рам	Network equipment cabinet
UPS	орман статичких претварача	static converter cabinets
POWER SUPPLY PANEL	панел напојног уређаја	
BATTERY RACK	батеријски орман	

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

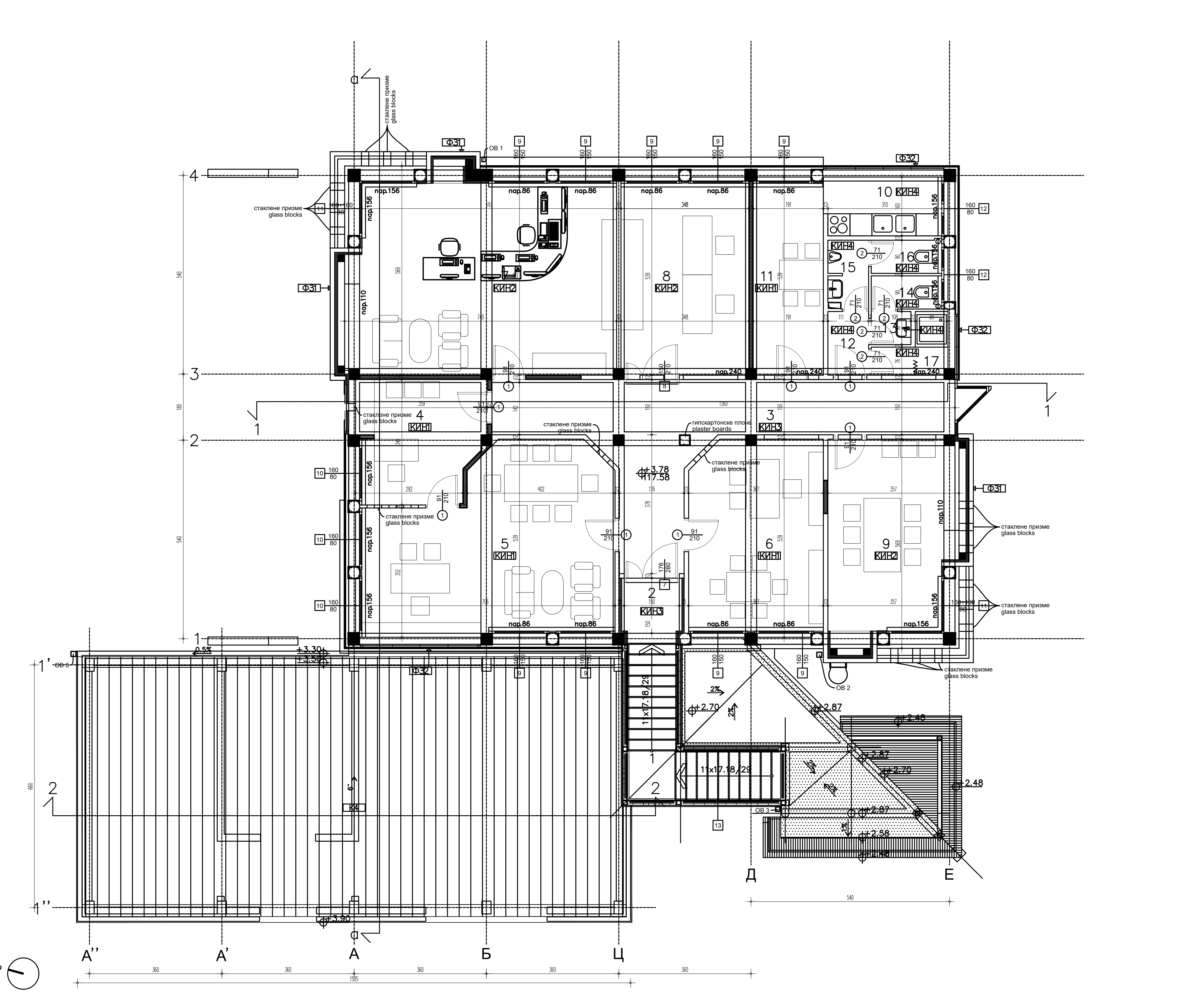
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

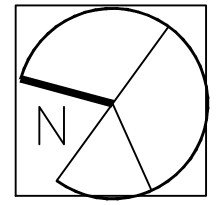
Цртеж: / Drawing:
Диспозиција унутрашњих уређаја електронске поставнице
Disposition of devices in the interlocking room

Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-06.1

ОСНОВА СПРАТА - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ FIRST FLOOR PLAN — NEWLY DESIGNED STATE





ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ EXISTING BUILDING

НОВИ ОБЈЕКАТ NEW BUILDING

Број просторије Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (m²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Обрада Treatment: Под Floor	Обрада Treatment: Зид Wall	Обрада Treatment: Плафон Ceiling
1	Степениште Staircase	####	####	2.50	керамичке плочице ceramic tiles	лексан lexan	лексан lexan
2	Улаз Entrance	####	####	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	полудисп. боја semi-disper. paint	спуштени плафон suspended ceiling
3	Комуникација Communication	####	####	4.00	керамичке плочице ceramic tiles	полудисп. боја semi-disper. paint	лексан lexan
4	Секретарица Secretary	####	####	од 2.40 до 3.77	паркет parquet	полудисп. боја semi-disper. paint	спуштени плафон suspended ceiling
5	Шеф станице Stationmaster's office	####	####	од 2.40 до 3.77	паркет parquet	полудисп. боја semi-disper. paint	спуштени плафон suspended ceiling
6	Помоћник шефа станице Assistant stationmaster's office	####	####	од 2.40 до 3.88	паркет parquet	полудисп. боја semi-disper. paint	спуштени плафон suspended ceiling
7	Унутрашњи отправник Internal dispatcher's office	####	####	од 2.40 до 3.77	ПВЦ PVC	полудисп. боја semi-disper. paint	спуштени плафон suspended ceiling
8	СС сервер SS server	####	####	од 2.40 до 3.77	ПВЦ PVC	керамичке плочице h=2.40m ceramic tiles h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
9	Маневристи Shunting staff office	####	####	од 2.40 до 3.77	ПВЦ PVC	полудисп. боја semi-disper. paint	спуштени плафон suspended ceiling
10	Чајна кухиња Kitchenette	####	####	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	полудисп. боја semi-disper. paint	спуштени плафон suspended ceiling
11	Трпезарија Dining room	####	####	од 2.40 до 3.77	паркет parquet	полудисп. боја semi-disper. paint	спуштени плафон suspended ceiling
12	Предпростор Anteroom	####	####	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице h=2.40m ceramic tiles h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
13	Предпростор Anteroom	####	####	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице h=2.40m ceramic tiles h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
14	Женски тоалет Woman's toilet	####	####	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице h=2.40m ceramic tiles h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
15	Предпростор Anteroom	####	####	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице h=2.40m ceramic tiles h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
16	Мушки тоалет Men's toilet	####	####	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице h=2.40m ceramic tiles h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
17	Туш Shower	####	####	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице h=2.40m ceramic tiles h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
Укупна нето површина Total net area		####					

Укупна нето површина спрата (m²) Total first floor net area	####
Укупна бруто површина спрата (m²) Total first floor gross area	####

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА LEGEND OF MATERIALS

- Постојећи армирани бетон Existing reinforced concrete
- Армирани бетон Reinforced concrete
- Гитер блок 19cm Giter block 19cm
- Опека 12cm Brick 12cm
- Зид од гипскартонских плоча 12cm Plasterboard wall 12cm
- Термоизолација 6цм Thermal insulation 6cm
- Челични профилисани пластифицирани лим 0.07cm Ribbed plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm
- Челични профилисани пластифицирани лим 0.07cm Ribbed plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm
- Челични раван пластифицирани лим 0.07cm Flat plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm
- Лексан "thermoclear" Lexan "thermoclear"
- Раван лексан Plane lexan
- Браварија Metalwork
- Алуминарија Aluminium
- Столарија Joinery

ЛЕГЕНДА ОПРЕМЕ
EQUIPMENT LEGEND

ZKR	завршни кабловски рам	distribution cabinets
ACC	орман бројача осовина	axle counter cabinets
RF	релејни рам	relay frame cabinets
SGM	надзор уклапања скретница	switch gap monitoring
CSM	централни надзор СС уређаја	Centralized Signaling Monitoring
CTC	телекоманда саобраћаја	Centralized Traffic Control
CBI	ормани електронске поставнице	interlocking cabinets
NEC	завршни кабловски рам	Network equipment cabinet
UPS	орман статичких претварача	static converter cabinets
POWER SUPPLY PANEL	панел напојног уређаја	
BATTERY RACK	батеријски орман	

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 О626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

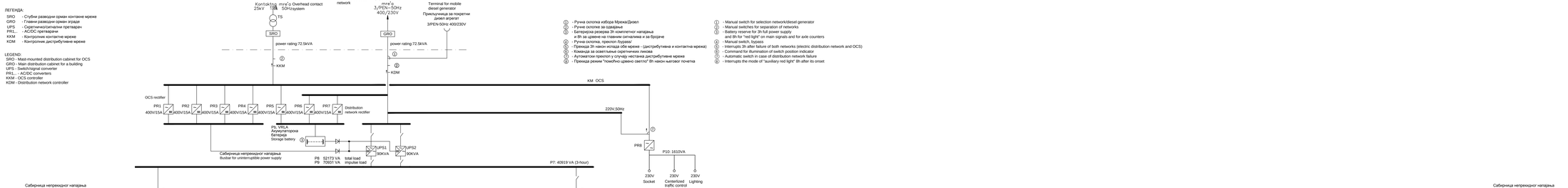
Цртеж: / Drawing:
Диспозиција унутрашњих уређаја електронске поставнице
Disposition of devices in the interlocking room

Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-06.2

ЛЕГЕНДА:
SRO - Стубни разводни ормари контактне мреже
GRO - Главни разводни ормари зграде
UPS - Скретничко-сигнални претварач
PRL,.. - AC/DC претварачи
KKM - Контролник контактне мреже
KDM - Контролник дистрибутивне мреже

LEGEND:
SRO - Mast-mounted distribution cabinet for OCS
GRO - Main distribution cabinet for a building
UPS - Switch/signal converter
PRL,.. - AC/DC converters
KKM - OCS controller
KDM - Distribution network controller



① - Ручна склопка избора Мрежа/Дизел
② - Ручна склопка за одводњак
③ - Батеријска резерва 3h комплетног напајања и 8h за цревне на главним сигналима и за бројаче
④ - Ручна склопка, прекоп /bypass/
⑤ - Прекида 3h напон испада ван мреже - (дистрибутивна и контактна мрежа)
⑥ - Команда за осветљење скретничких лимова
⑦ - Аутоматски прекопт у случају нестанка дистрибутивне мреже
⑧ - Прекида режим "помоћно цревно светло" 8h након нестанка напона

① - Manual switch for selection network/diesel generator
② - Manual switches for separation of networks
③ - Battery reserve for 3h full power supply and 8h for "red light" on main signals and for axle counters
④ - Manual switch, bypass
⑤ - Interrupts 3h after failure of both networks (electric distribution network and OCS)
⑥ - Command for illumination of switch position indicator
⑦ - Automatic switch in case of distribution network failure
⑧ - Interrupts the mode of "auxiliary red light" 8h after its onset

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 165; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organizaton unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Пројектант пројекта / Designer:
Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0926 16

Сарадници / Associates:

Извођач пројекта / Executor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Друштво за пројектовање, инжењеринг, производњу и трговину д.о.о. Нови Сад
Društvo za projektovanje, inženjering, proizvodnju i trgovinu d.o.o. Novi Sad
Dooj Društvo za projektovanje, inženjering, proizvodnju i trgovinu d.o.o. Novi Sad

Društvo za projektovanje, inženjering, proizvodnju i trgovinu d.o.o. Novi Sad
Društvo za projektovanje, inženjering, proizvodnju i trgovinu d.o.o. Novi Sad
Dooj Društvo za projektovanje, inženjering, proizvodnju i trgovinu d.o.o. Novi Sad

Објекат / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД – СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ВИНТЕ-НОВИ САД / СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE SECTION: NOVI SAD / SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ПОСТРОЈЕЊА СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА
SYSTEM OF SIGNALLING AND TELECOMMUNICATIONS OF RAILWAY LINE

Назив цртежа / Drawing name:
ЗТД ПОЈЕДНОСТАВЉЕНЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
SLZS SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lei,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Мелић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Head of the organizational unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

ИЛ. Цртеж / Drawing: Блок шема напајног уређаја
Block scheme of power supply device

Број тех. док. / Num of Tech. doc.: **ПГД / DCP**

Датум / Date: **04.2021.**

Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-Б/1 23-07**

Размера / Scale: -

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

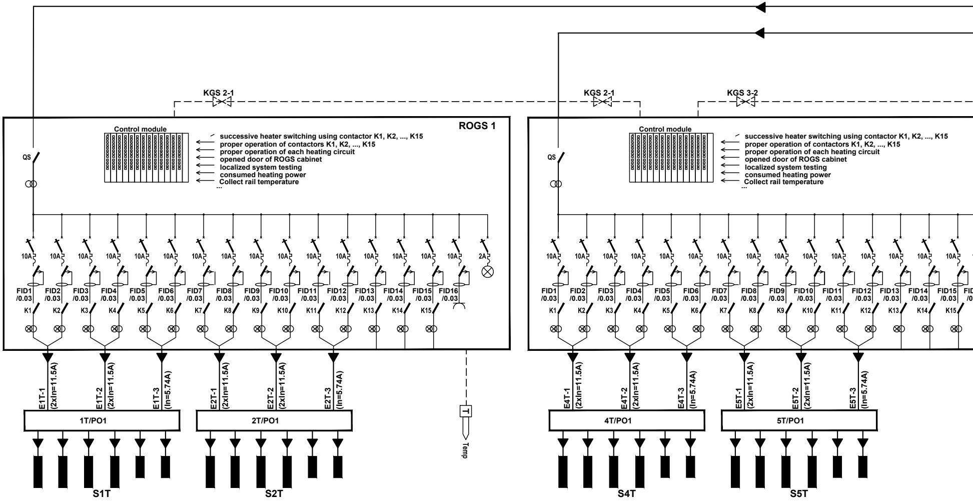
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

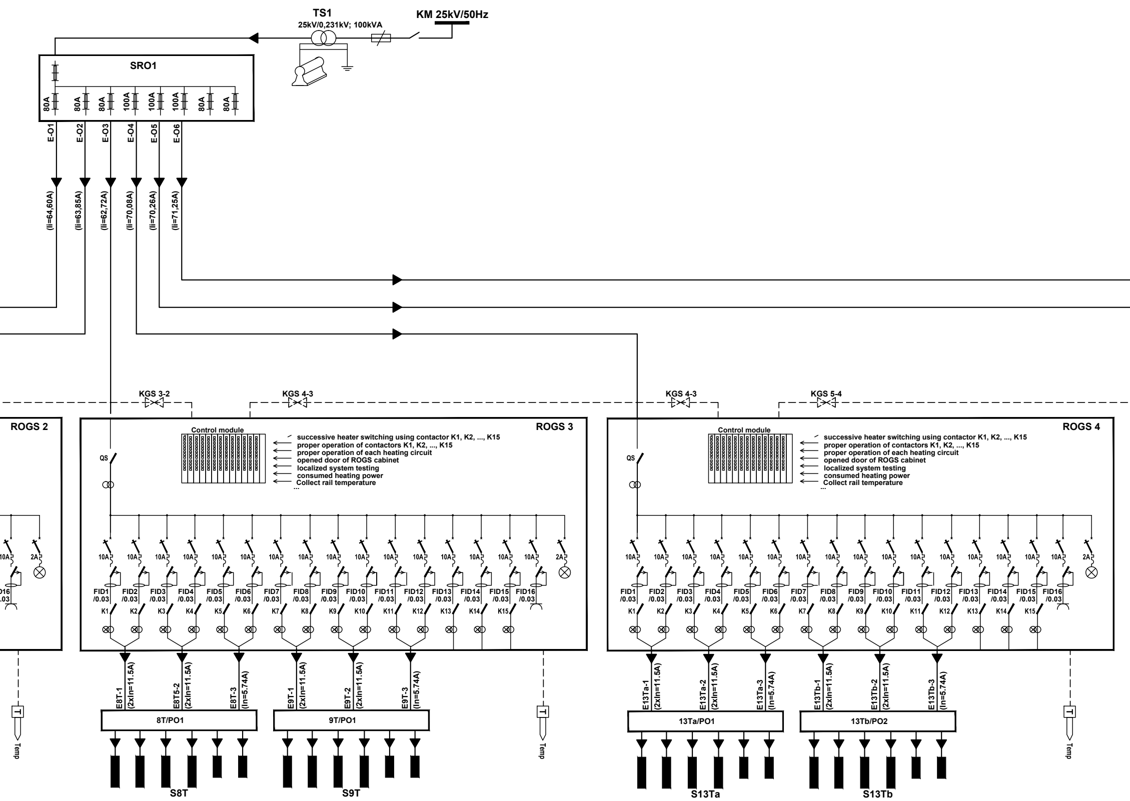
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

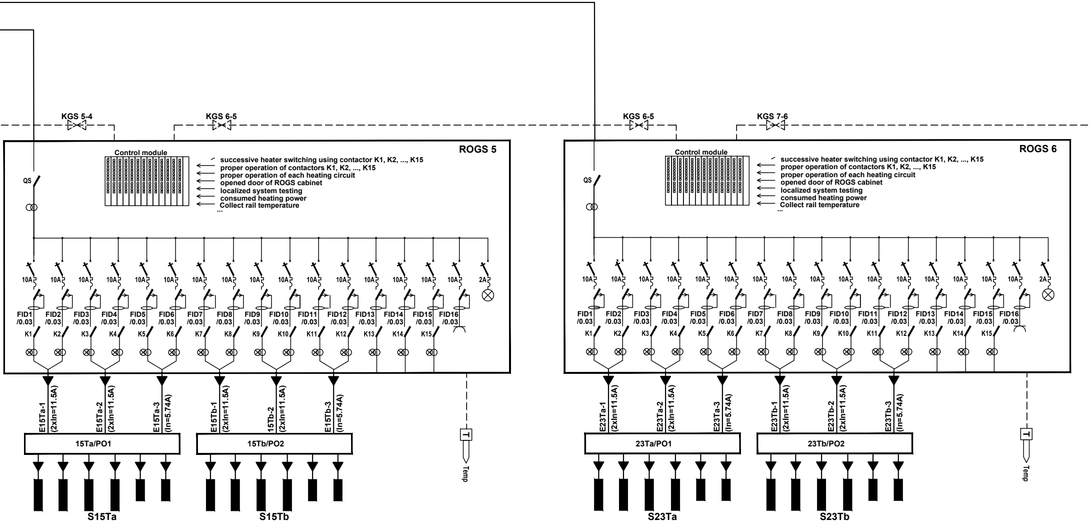
Цртеж: / Drawing: Упрошћена колосечна ситуација са распоредом спољашњих елемената, планом и трасом каблова за грејање скретница
Simplified layout plan of tracks with disposition of external elements and with plan and route for cables of point heating system

Размера: Scale: -

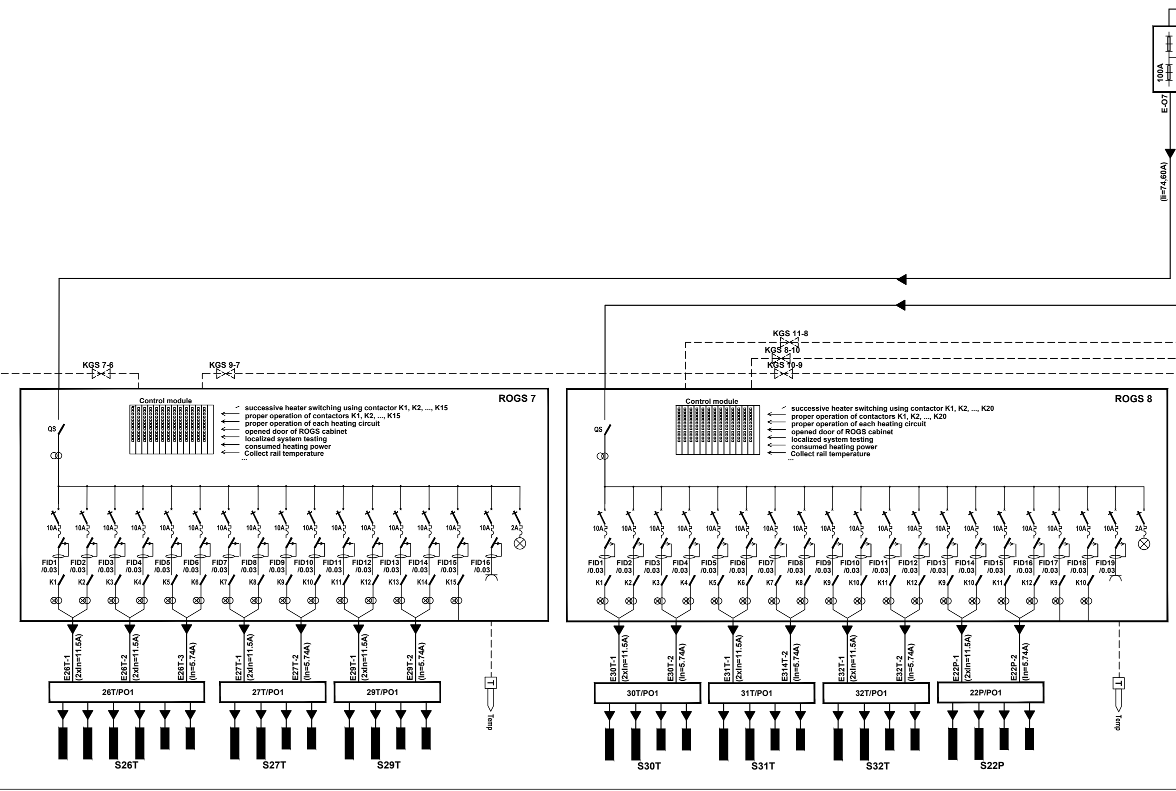
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-08

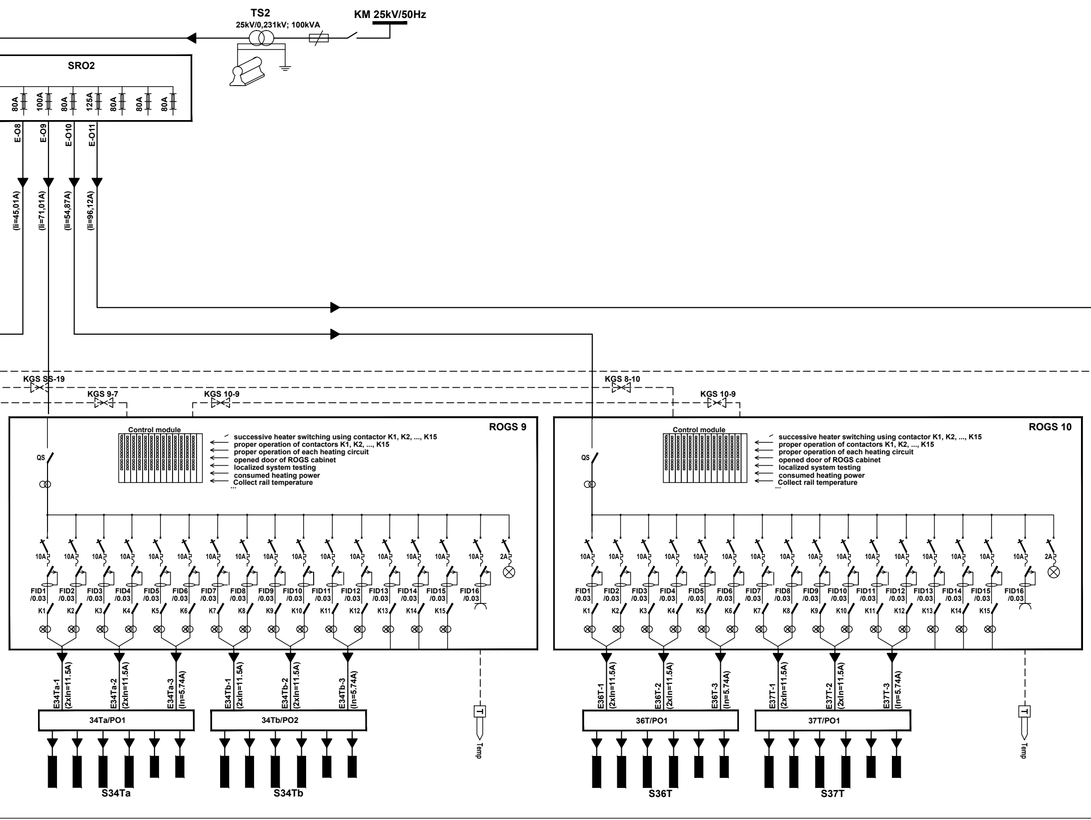

KGS 2-1
KGS 2-1
KGS 3-2
ROGS 1
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E1T-1 (2xIn=11.5A)
E1T-2 (2xIn=11.5A)
E1T-3 (In=5.74A)
E2T-1 (2xIn=11.5A)
E2T-2 (2xIn=11.5A)
E2T-3 (In=5.74A)
T
Temp
1T/PO1
2T/PO1
S1T
S2T
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
E4T-1 (2xIn=11.5A)
E4T-2 (2xIn=11.5A)
E4T-3 (In=5.74A)
E5T-1 (2xIn=11.5A)
E5T-2 (2xIn=11.5A)
E5T-3 (In=5.74A)
4T/PO1
5T/PO1
S4T
S5T


TS1
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz
SRO1
80A
80A
80A
100A
100A
100A
80A
80A
E-O1
E-O2
E-O3
E-O4
E-O5
E-O6
(Ii=64,60A)
(Ii=63,85A)
(Ii=62,72A)
(Ii=70,08A)
(Ii=70,26A)
(Ii=71,25A)
KGS 3-2
KGS 4-3
KGS 4-3
KGS 5-4
ROGS 2
ROGS 3
ROGS 4
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E8T-1 (2xIn=11.5A)
E8T5-2 (2xIn=11.5A)
E8T-3 (In=5.74A)
E9T-1 (2xIn=11.5A)
E9T-2 (2xIn=11.5A)
E9T-3 (In=5.74A)
E13Ta-1 (2xIn=11.5A)
E13Ta-2 (2xIn=11.5A)
E13Ta-3 (In=5.74A)
E13Tb-1 (2xIn=11.5A)
E13Tb-2 (2xIn=11.5A)
E13Tb-3 (In=5.74A)
8T/PO1
9T/PO1
13Ta/PO1
13Tb/PO2
T
Temp
S8T
S9T
S13Ta
S13Tb



KGS 5-4
KGS 6-5
Control module
ROGS 5
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E15Ta-1 (2xIn=11.5A)
E15Ta-2 (2xIn=11.5A)
E15Ta-3 (In=5.74A)
E15Tb-1 (2xIn=11.5A)
15Tb-2 (2xIn=11.5A)
E15Tb-3 (In=5.74A)
15Ta/PO1
15Tb/PO2
T
Temp
S15Ta
S15Tb
KGS 6-5
KGS 7-6
Control module
ROGS 6
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E23Ta-1 (2xIn=11.5A)
E23Ta-2 (2xIn=11.5A)
E23Ta-3 (In=5.74A)
E23Tb-1 (2xIn=11.5A)
E23Tb-2 (2xIn=11.5A)
E23Tb-3 (In=5.74A)
23Ta/PO1
23Tb/PO2
T
Temp
S23Ta
S23Tb


100A
E-O7
(Ii=74,60A)
KGS 7-6
KGS 9-7
KGS 11-8
KGS 8-10
KGS 10-9
ROGS 7
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10 K11 K12 K13 K14 K15
E26T-1 (2xIn=11.5A)
E26T-2 (2xIn=11.5A)
E26T-3 (In=5.74A)
E27T-1 (2xIn=11.5A)
E27T-2 (In=5.74A)
E29T-1 (2xIn=11.5A)
E29T-2 (In=5.74A)
26T/PO1
27T/PO1
29T/PO1
T
Temp
S26T
S27T
S29T
ROGS 8
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K20
proper operation of contactors K1, K2, ..., K20
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10 K11 K12 K9 K10 K11 K12 K9 K10
E30T-1 (2xIn=11.5A)
E30T-2 (In=5.74A)
E31T-1 (2xIn=11.5A)
E314T-2 (In=5.74A)
E32T-1 (2xIn=11.5A)
E32T-2 (In=5.74A)
E22P-1 (2xIn=11.5A)
E22P-2 (In=5.74A)
30T/PO1
31T/PO1
32T/PO1
22P/PO1
T
Temp
S30T
S31T
S32T
S22P


TS2
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz
SRO2
80A
100A
80A
125A
80A
80A
80A
E-O8
E-O9
E-O10
E-O11
(Ii=45,01A)
(Ii=71,01A)
(Ii=54,87A)
(Ii=96,12A)
KGS SS-19
KGS 9-7
KGS 10-9
KGS 8-10
KGS 10-9
ROGS 9
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E34Ta-1 (2xIn=11.5A)
E34Ta-2 (2xIn=11.5A)
E34Ta-3 (In=5.74A)
E34Tb-1 (2xIn=11.5A)
E34Tb-2 (2xIn=11.5A)
E34Tb-3 (In=5.74A)
34Ta/PO1
34Tb/PO2
T
Temp
S34Ta
S34Tb
ROGS 10
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E36T-1 (2xIn=11.5A)
E36T-2 (2xIn=11.5A)
E36T-3 (In=5.74A)
E37T-1 (2xIn=11.5A)
E37T-2 (2xIn=11.5A)
E37T-3 (In=5.74A)
36T/PO1
37T/PO1
T
Temp
S36T
S37T

LEGENDA:

LEGEND:

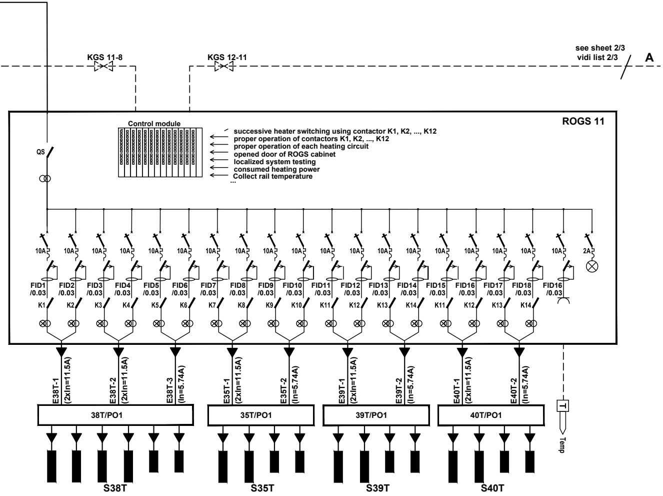
◀	Energetski kabl, smer toka energije	Power cable, direction of energy flow
▷ ◁	Kabl za komandu i signalizaciju, smer toka informacija	Signal/commanding cable, direction of information flow
▬	Podužni grejač	Longitudinal heater
▬	Poprečni grejač	Transverse heater
⊗○	strujni transformator sa signalnom sijalicom	current transformer with signal lamp

ZNAČENJE OZNAKA:

MEANING OF MARKS:

SRO (X)	Stubni razvodni orman br. X	Mast-mounted distribution cabinet no. X
ROGS (X)	Razvodni ormar grejanja skretnica br. X	Distribution cabinet for points heating, no. X
PO (X)	Priključni ormarić grejača skretnice br. X	Connecting box for points heaters, no X
E-SS	Napojni kabl SS uređaja	Power cable for signalling/interlocking devices
E-O(X)	Energetski kabl do ROGS X	Power cable to ROGS X
E(X)-1	Kabl broj 1 za napajanje grejača skretnice br. X	Power cable no. 1 for heaters of points no. X
KGS(n)	Signalno komandni kabl sistema za grejanje skretnica	Signal/commanding cable for points heating system

ROGS do 10 grejača - 3 kom	ROGS up to 10 heaters - 3 pcs
ROGS do 15 grejača - 19 kom	ROGS up to 15 heaters - 19 pcs
ROGS do 18 grejača - 17 kom	ROGS up to 18 heaters - 17 pcs


KGS 11-8
KGS 12-11
see sheet 2/3
vidi list 2/3
A
ROGS 11
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E38T-1 (2xIn=11.5A)
E38T-2 (2xIn=11.5A)
E38T-3 (In=5.74A)
E35T-1 (2xIn=11.5A)
E35T-2 (In=5.74A)
E39T-1 (2xIn=11.5A)
E39T-2 (In=5.74A)
E40T-1 (2xIn=11.5A)
E40T-2 (In=5.74A)
38T/PO1
35T/PO1
39T/PO1
40T/PO1
T
Temp
S38T
S35T
S39T
S40T

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC
China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

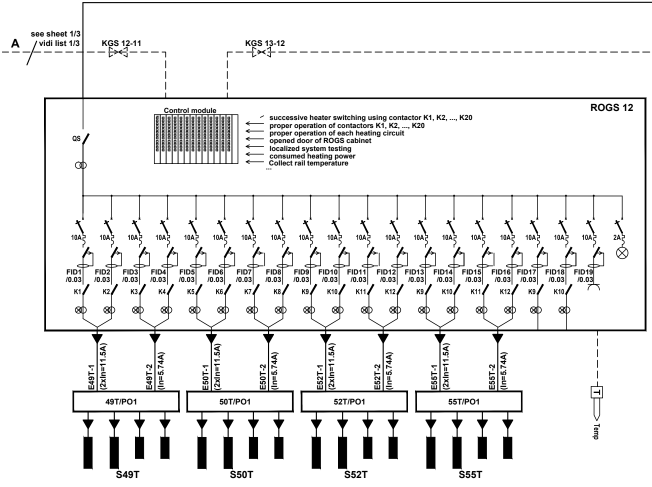
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

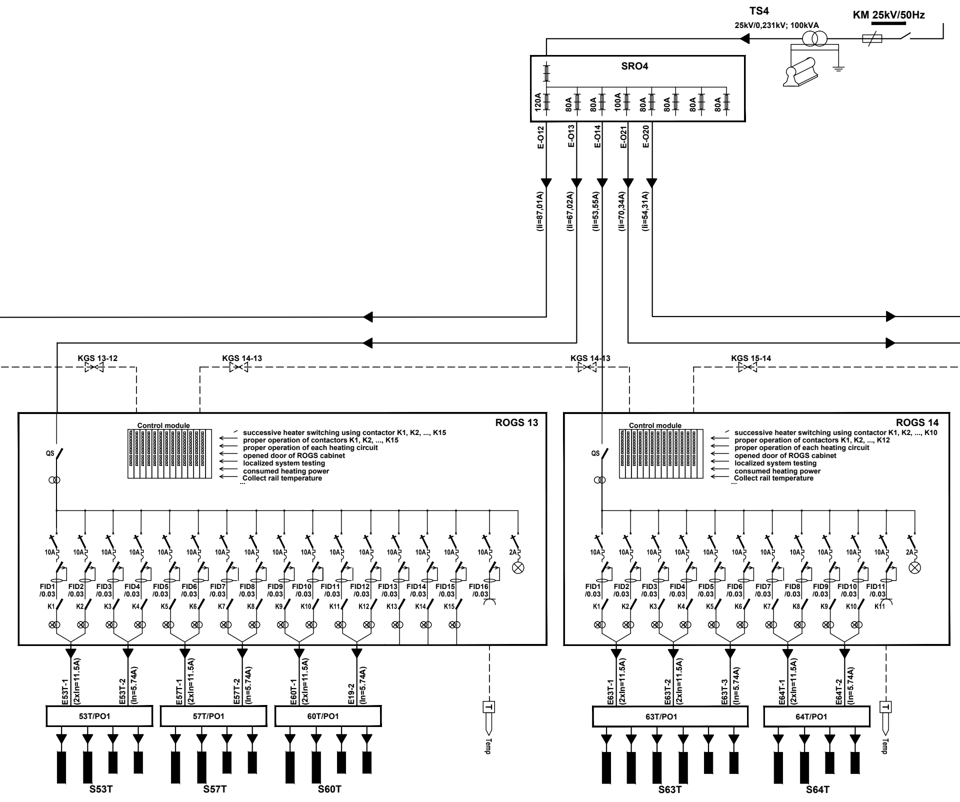
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN
SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
Блок шема напојног уређаја
Block scheme of power supply device

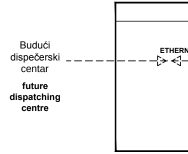
Размера:
Scale:
-

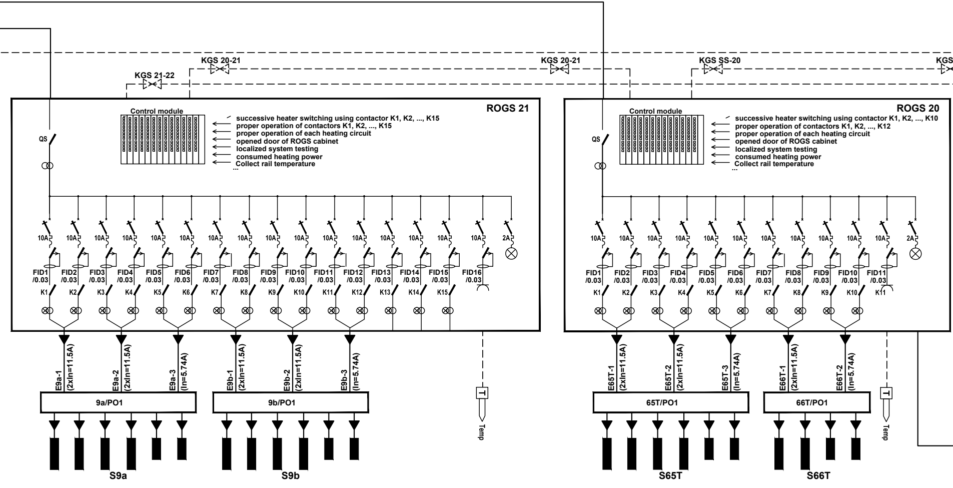
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-09.1

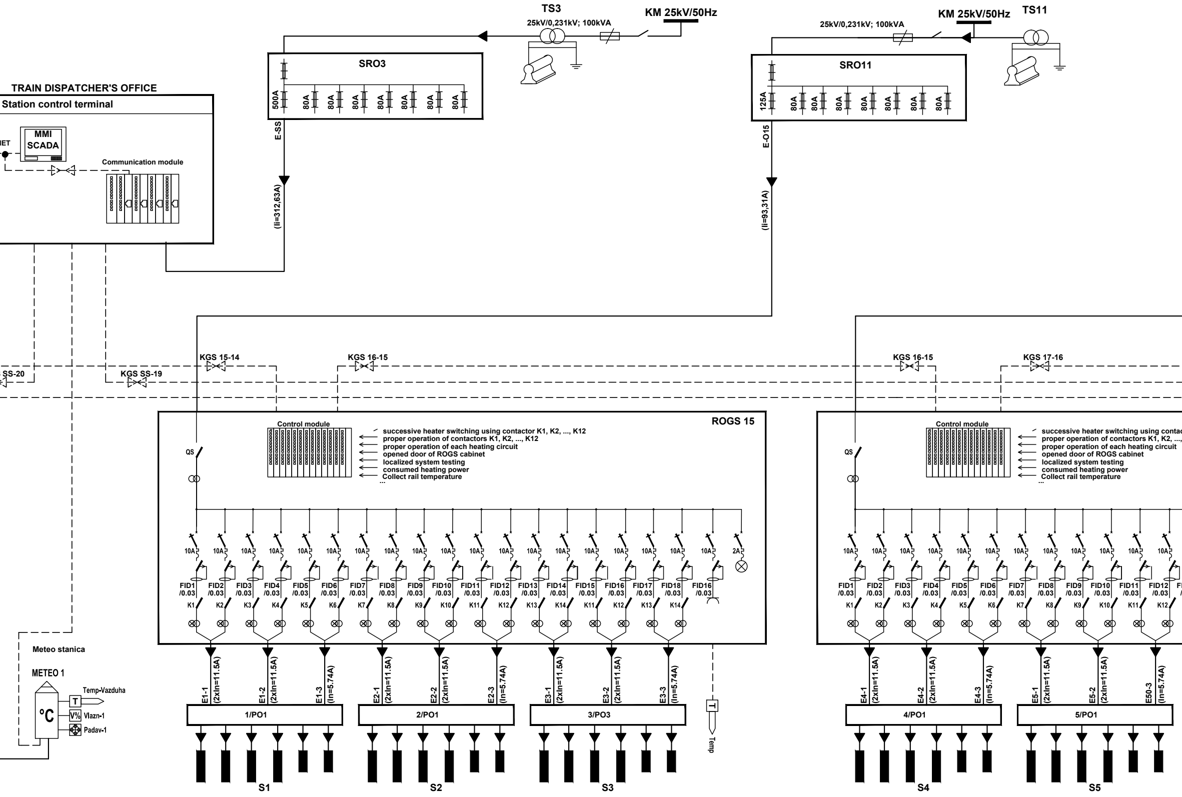

A
see sheet 1/3
vidi list 1/3
KGS 12-11
KGS 13-12
ROGS 12
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K20
proper operation of contactors K1, K2, ..., K20
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K9
K10
K11
K12
K9
K10
E49T-1 (2xIn=11.5A)
E49T-2 (In=5.74A)
E50T-1 (2xIn=11.5A)
E50T-2 (In=5.74A)
E52T-1 (2xIn=11.5A)
E52T-2 (In=5.74A)
E55T-1 (2xIn=11.5A)
E55T-2 (In=5.74A)
49T/PO1
50T/PO1
52T/PO1
55T/PO1
T
Temp
S49T
S50T
S52T
S55T

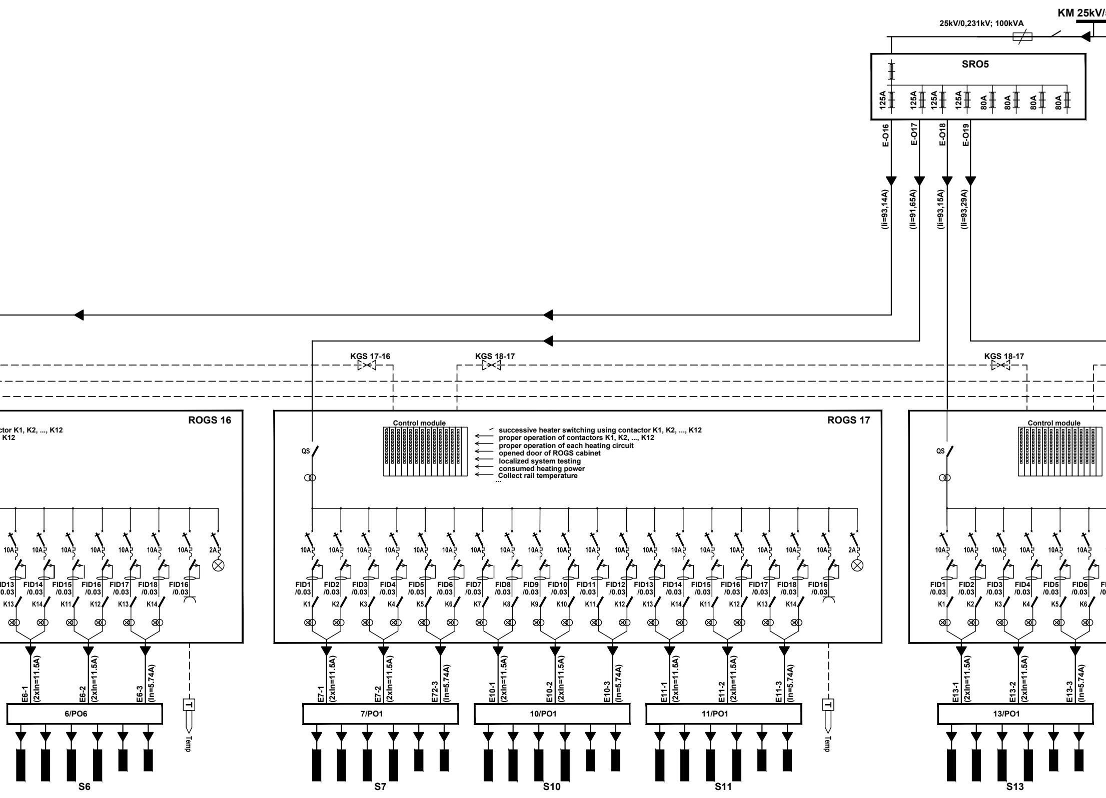

TS4
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz
SRO4
120A
80A
80A
100A
80A
80A
80A
80A
E-O12
E-O13
E-O14
E-O21
E-O20
(Ii=87,01A)
(Ii=67,02A)
(Ii=53,55A)
(Ii=70,34A)
(Ii=54,31A)
KGS 13-12
KGS 14-13
KGS 14-13
KGS 15-14
ROGS 13
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E53T-1 (2xIn=11.5A)
E53T-2 (In=5.74A)
E57T-1 (2xIn=11.5A)
E57T-2 (In=5.74A)
E60T-1 (2xIn=11.5A)
E19-2 (In=5.74A)
53T/PO1
57T/PO1
60T/PO1
T
Temp
S53T
S57T
S60T
ROGS 14
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K10
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
E63T-1 (2xIn=11.5A)
E63T-2 (2xIn=11.5A)
E63T-3 (In=5.74A)
E64T-1 (2xIn=11.5A)
E64T-2 (In=5.74A)
63T/PO1
64T/PO1
T
Temp
S63T
S64T

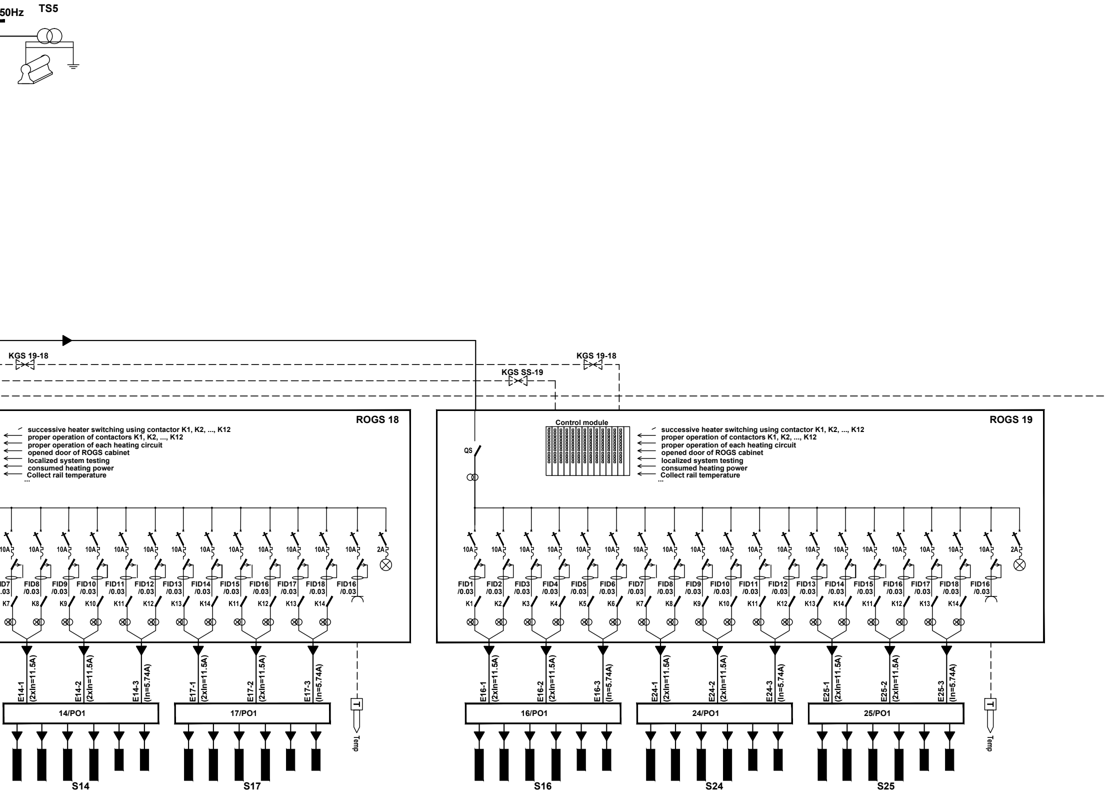
СТАНИЦА СУБОТИЦА
STATION SUBOTICA
km 143+536

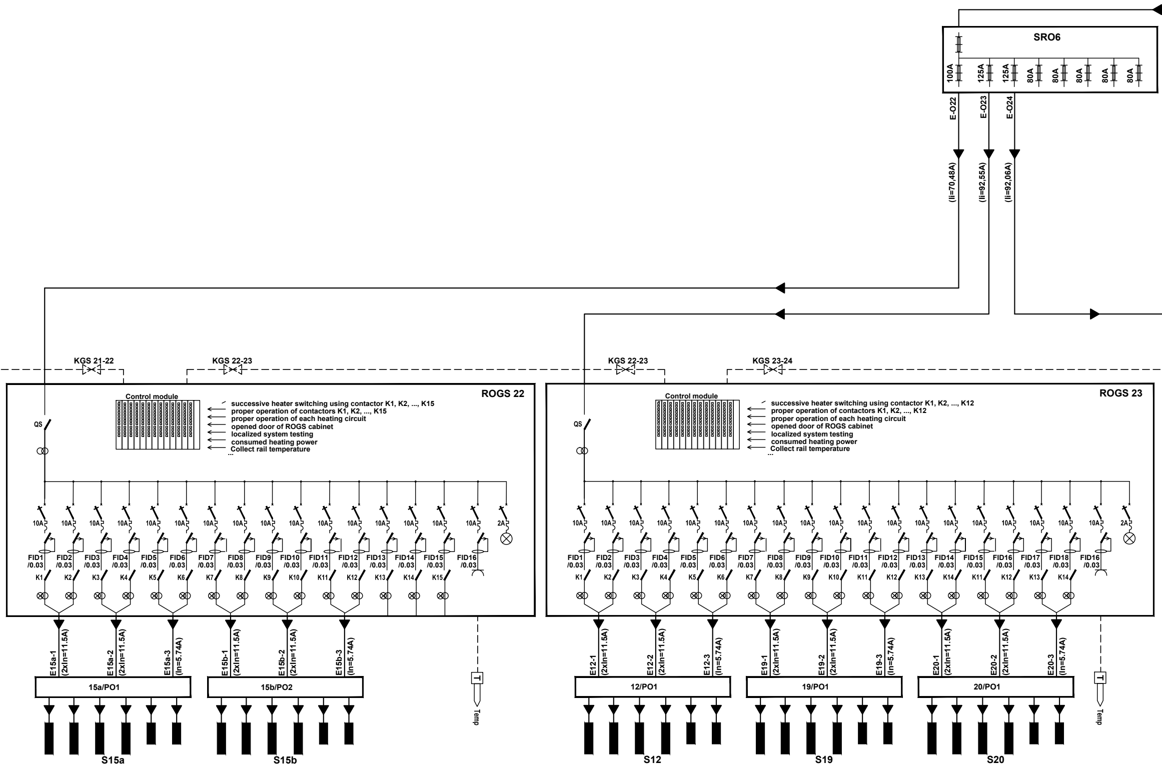

Budući
dispečerski
centar
future
dispatching
centre
ETHERN

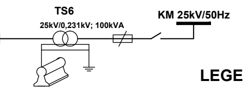

KGS 21-22
KGS 20-21
KGS 20-21
KGS SS-20
KGS
ROGS 21
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E9a-1 (2xIn=11.5A)
E9a-2 (2xIn=11.5A)
E9a-3 (In=5.74A)
E9b-1 (2xIn=11.5A)
E9b-2 (2xIn=11.5A)
E9b-3 (In=5.74A)
9a/PO1
9b/PO1
T
Temp
S9a
S9b
ROGS 20
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K10
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
E65T-1 (2xIn=11.5A)
E65T-2 (2xIn=11.5A)
E65T-3 (In=5.74A)
E66T-1 (2xIn=11.5A)
E66T-2 (In=5.74A)
65T/PO1
66T/PO1
T
Temp
S65T
S66T


TS3
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz
KM 25kV/50Hz
TS11
25kV/0,231kV; 100kVA
SRO3
500A
80A
80A
80A
80A
80A
80A
80A
E-SS
(Ii=312,63A)
SRO11
125A
80A
80A
80A
80A
80A
80A
80A
E-O15
(Ii=93,31A)
TRAIN DISPATCHER'S OFFICE
Station control terminal
MMI
SCADA
NET
Communication module
SS-20
KGS SS-19
KGS 15-14
KGS 16-15
KGS 16-15
KGS 17-16
ROGS 15
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E1-1 (2xIn=11.5A)
E1-2 (2xIn=11.5A)
E1-3 (In=5.74A)
E2-1 (2xIn=11.5A)
E2-2 (2xIn=11.5A)
E2-3 (In=5.74A)
E3-1 (2xIn=11.5A)
E3-2 (2xIn=11.5A)
E3-3 (In=5.74A)
1/PO1
2/PO1
3/PO3
T
Temp
S1
S2
S3
Control module
successive heater switching using contac
proper operation of contactors K1, K2, ...,
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
E4-1 (2xIn=11.5A)
E4-2 (2xIn=11.5A)
E4-3 (In=5.74A)
E5-1 (2xIn=11.5A)
E5-2 (2xIn=11.5A)
E50-3 (In=5.74A)
4/PO1
5/PO1
S4
S5
Meteo stanica
METEO 1
°C
T
Temp-Vazduha
V%
Vlazn-1
Padav-1


KM 25kV/
25kV/0,231kV; 100kVA
SRO5
125A
125A
125A
125A
80A
80A
80A
80A
E-O16
E-O17
E-O18
E-O19
(Ii=93,14A)
(Ii=91,65A)
(Ii=93,15A)
(Ii=93,29A)
KGS 17-16
KGS 18-17
KGS 18-17
ROGS 16
ctor K1, K2, ..., K12
K12
ROGS 17
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID16 /0.03
K13
K14
K11
K12
K13
K14
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E6-1 (2xIn=11.5A)
E6-2 (2xIn=11.5A)
E6-3 (In=5.74A)
E7-1 (2xIn=11.5A)
E7-2 (2xIn=11.5A)
E72-3 (In=5.74A)
E10-1 (2xIn=11.5A)
E10-2 (2xIn=11.5A)
E10-3 (In=5.74A)
E11-1 (2xIn=11.5A)
E11-2 (2xIn=11.5A)
E11-3 (In=5.74A)
E13-1 (2xIn=11.5A)
E13-2 (2xIn=11.5A)
E13-3 (In=5.74A)
6/PO6
7/PO1
10/PO1
11/PO1
13/PO1
T
Temp
T
Temp
S6
S7
S10
S11
S13
Control module
QS
10A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6


50Hz
TS5
KGS 19-18
KGS SS-19
KGS 19-18
ROGS 18
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
10A
2A
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID16 /0.03
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E14-1 (2xIn=11.5A)
E14-2 (2xIn=11.5A)
E14-3 (In=5.74A)
E17-1 (2xIn=11.5A)
E17-2 (2xIn=11.5A)
E17-3 (In=5.74A)
14/PO1
17/PO1
T
Temp
S14
S17
ROGS 19
Control module
QS
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E16-1 (2xIn=11.5A)
E16-2 (2xIn=11.5A)
E16-3 (In=5.74A)
E24-1 (2xIn=11.5A)
E24-2 (2xIn=11.5A)
E24-3 (In=5.74A)
E25-1 (2xIn=11.5A)
E25-2 (2xIn=11.5A)
E25-3 (In=5.74A)
16/PO1
24/PO1
25/PO1
T
Temp
S16
S24
S25


SRO6
100A
125A
125A
80A
80A
80A
80A
80A
E-O22
E-O23
E-O24
(Ii=70,48A)
(Ii=92,55A)
(Ii=92,06A)
KGS 21-22
KGS 22-23
KGS 22-23
KGS 23-24
ROGS 22
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E15a-1 (2xIn=11.5A)
E15a-2 (2xIn=11.5A)
E15a-3 (In=5.74A)
E15b-1 (2xIn=11.5A)
E15b-2 (2xIn=11.5A)
E15b-3 (In=5.74A)
15a/PO1
15b/PO2
T
Temp
S15a
S15b
ROGS 23
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E12-1 (2xIn=11.5A)
E12-2 (2xIn=11.5A)
E12-3 (In=5.74A)
E19-1 (2xIn=11.5A)
E19-2 (2xIn=11.5A)
E19-3 (In=5.74A)
E20-1 (2xIn=11.5A)
E20-2 (2xIn=11.5A)
E20-3 (In=5.74A)
12/PO1
19/PO1
20/PO1
T
Temp
S12
S19
S20


TS6
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz

LEGENDA:

LEGEND:

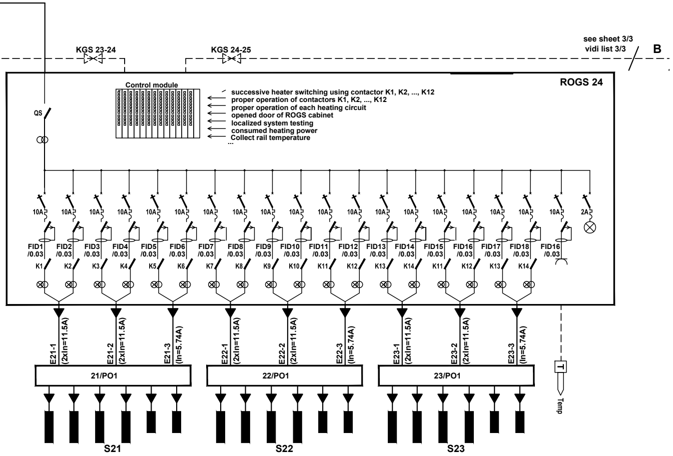
◀	Energetski kabl, smer toka energije	Power cable, direction of energy flow
▷ ◁	Kabl za komandu i signalizaciju, smer toka informacija	Signal/commanding cable, direction of information flow
▬	Podužni grejač	Longitudinal heater
■	Poprečni grejač	Transverse heater
⊗○	strujni transformator sa signalnom sijalicom	current transformer with signal lamp

ZNAČENJE OZNAKA:

MEANING OF MARKS:

SRO (X)	Stubni razvodni orman br. X	Mast-mounted distribution cabinet no. X
ROGS (X)	Razvodni ormar grejanja skretnica br. X	Distribution cabinet for points heating, no. X
PO (X)	Priključni ormarić grejača skretnice br. X	Connecting box for points heaters, no X
E-SS	Napojni kabl SS uređaja	Power cable for signalling/interlocking devices
E-O(X)	Energetski kabl do ROGS X	Power cable to ROGS X
E(X)-1	Kabl broj 1 za napajanje grejača skretnice br. X	Power cable no. 1 for heaters of points no. X
KGS(n)	Signalno komandni kabl sistema za grejanje skretnica	Signal/commanding cable for points heating system

ROGS do 10 grejača - 3 kom	ROGS up to 10 heaters - 3 pcs
ROGS do 15 grejača - 19 kom	ROGS up to 15 heaters - 19 pcs
ROGS do 18 grejača - 17 kom	ROGS up to 18 heaters - 17 pcs


KGS 23-24
KGS 24-25
see sheet 3/3
vidi list 3/3
B
ROGS 24
Control module
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E21-1 (2xIn=11.5A)
E21-2 (2xIn=11.5A)
E21-3 (In=5.74A)
E22-1 (2xIn=11.5A)
E22-2 (2xIn=11.5A)
E22-3 (In=5.74A)
E23-1 (2xIn=11.5A)
E23-2 (2xIn=11.5A)
E23-3 (In=5.74A)
21/PO1
22/PO1
23/PO1
T
Temp
S21
S22
S23

- successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
- proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
- proper operation of each heating circuit
- opened door of ROGS cabinet
- localized system testing
- consumed heating power
- Collect rail temperature
- ...

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd

Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

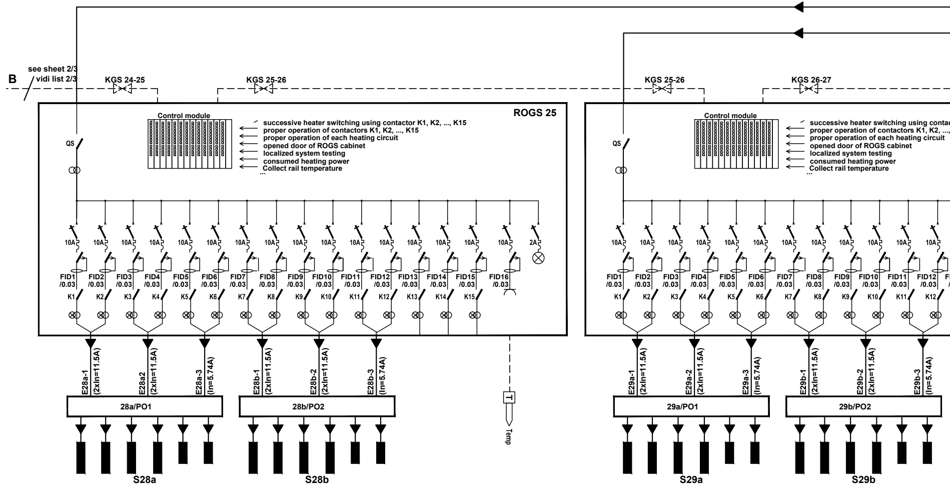
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

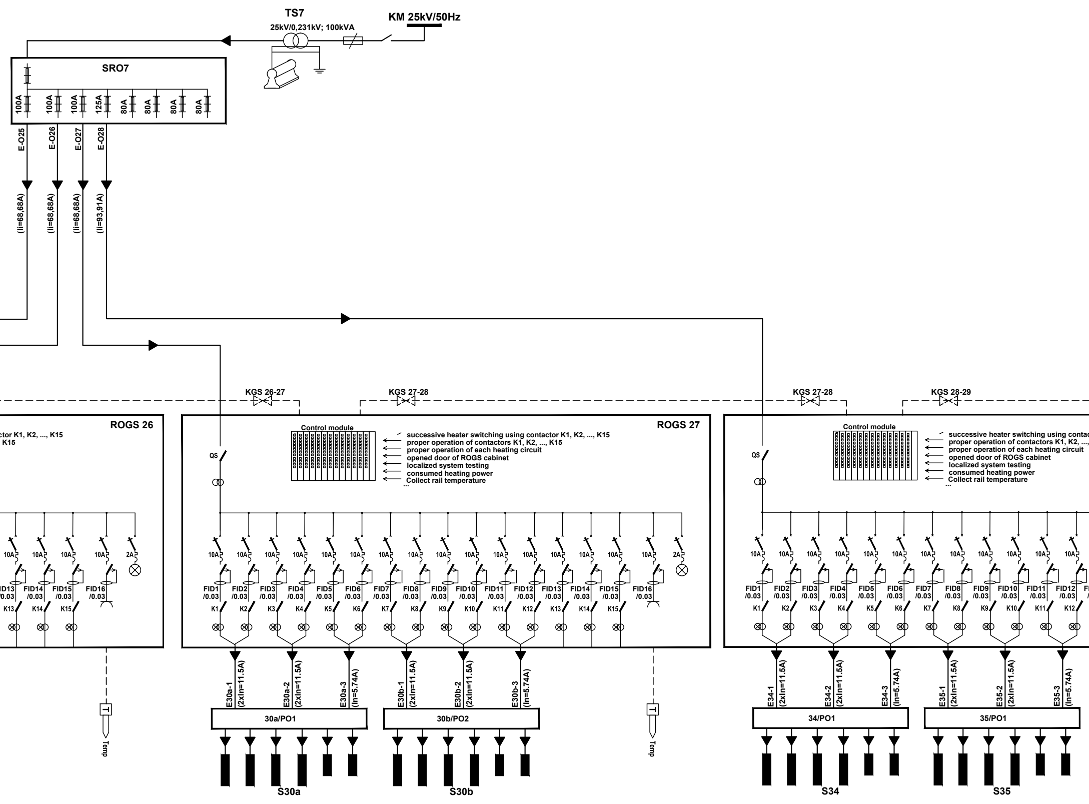
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN
SUBOTICA RAILWAY STATION

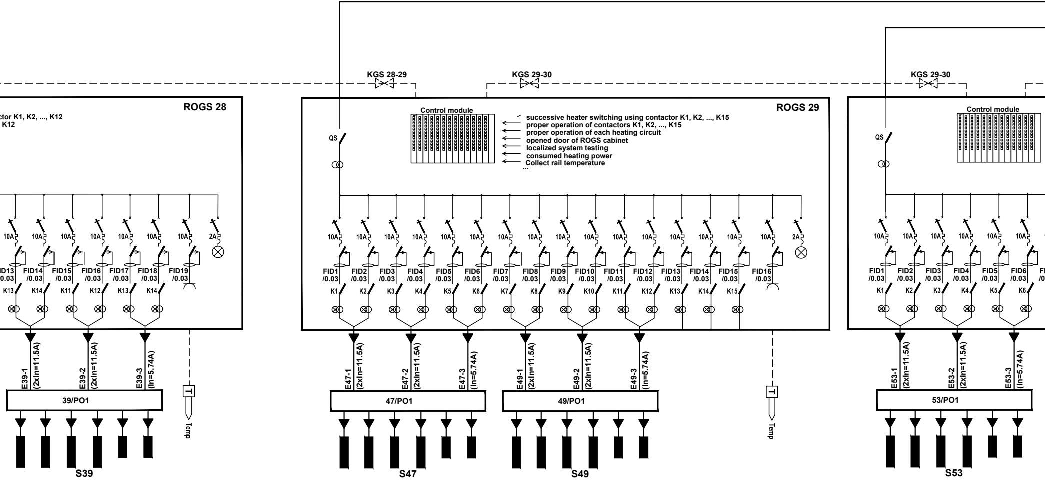
Цртеж: / Drawing:
Блок шема напојног уређаја
Block scheme of power supply device

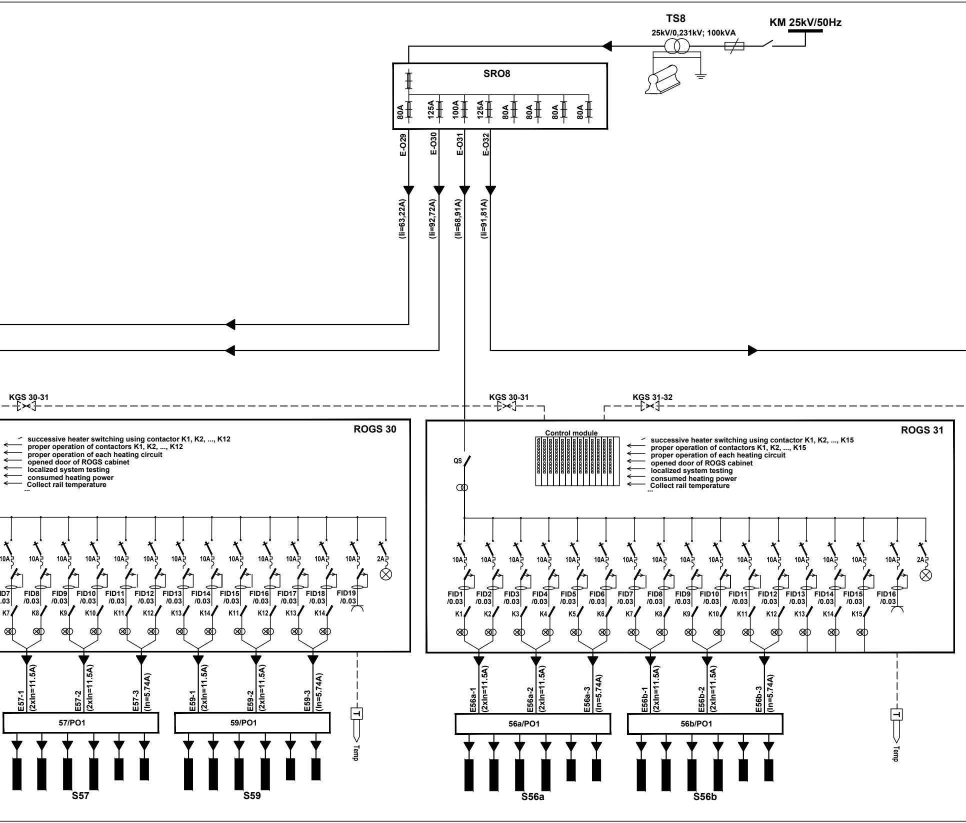
Размера:
Scale:
-

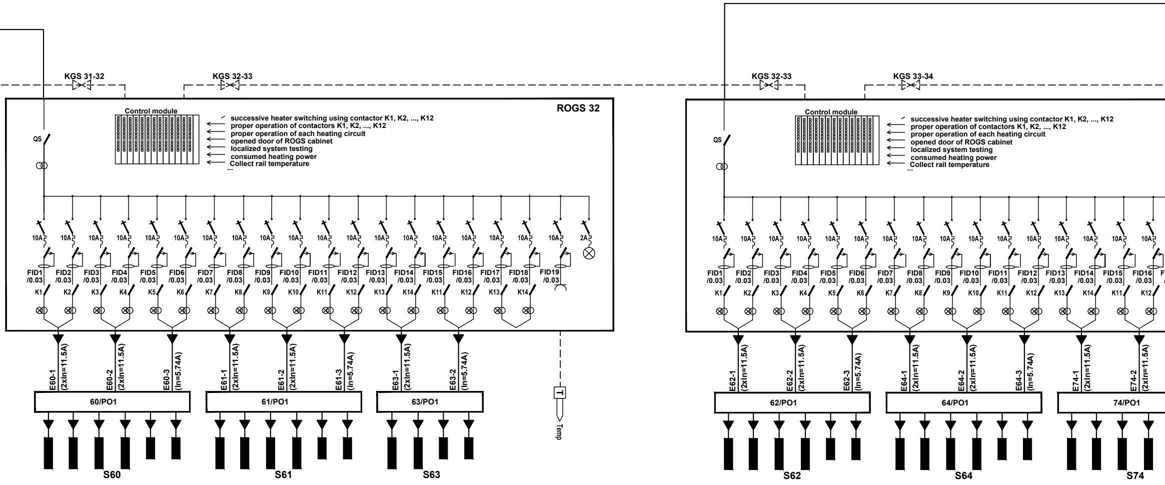
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-09.2

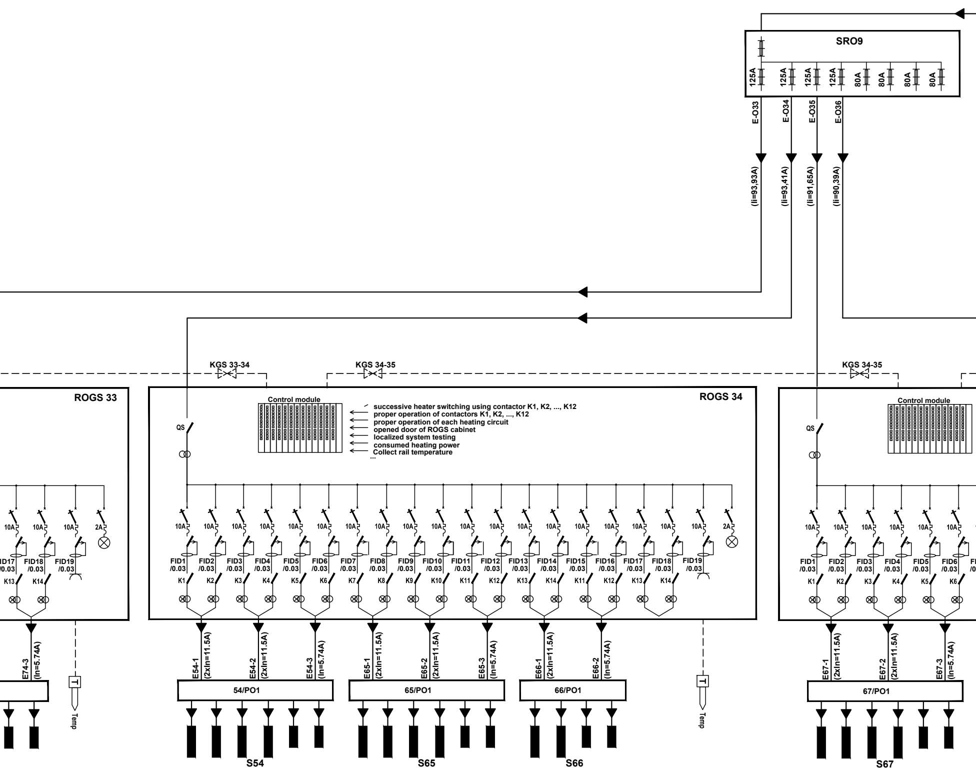

B
see sheet 2/3
vidi list 2/3
KGS 24-25
KGS 25-26
KGS 25-26
KGS 26-27
ROGS 25
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E28a-1 (2xIn=11.5A)
E28a2 (2xIn=11.5A)
E28a-3 (In=5.74A)
E28b-1 (2xIn=11.5A)
E28b-2 (2xIn=11.5A)
E28b-3 (In=5.74A)
28a/PO1
28b/PO2
T
Temp
S28a
S28b
successive heater switching using contac
proper operation of contactors K1, K2, ...,
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
E29a-1 (2xIn=11.5A)
E29a-2 (2xIn=11.5A)
E29a-3 (In=5.74A)
E29b-1 (2xIn=11.5A)
E29b-2 (2xIn=11.5A)
E29b-3 (In=5.74A)
29a/PO1
29b/PO2
S29a
S29b

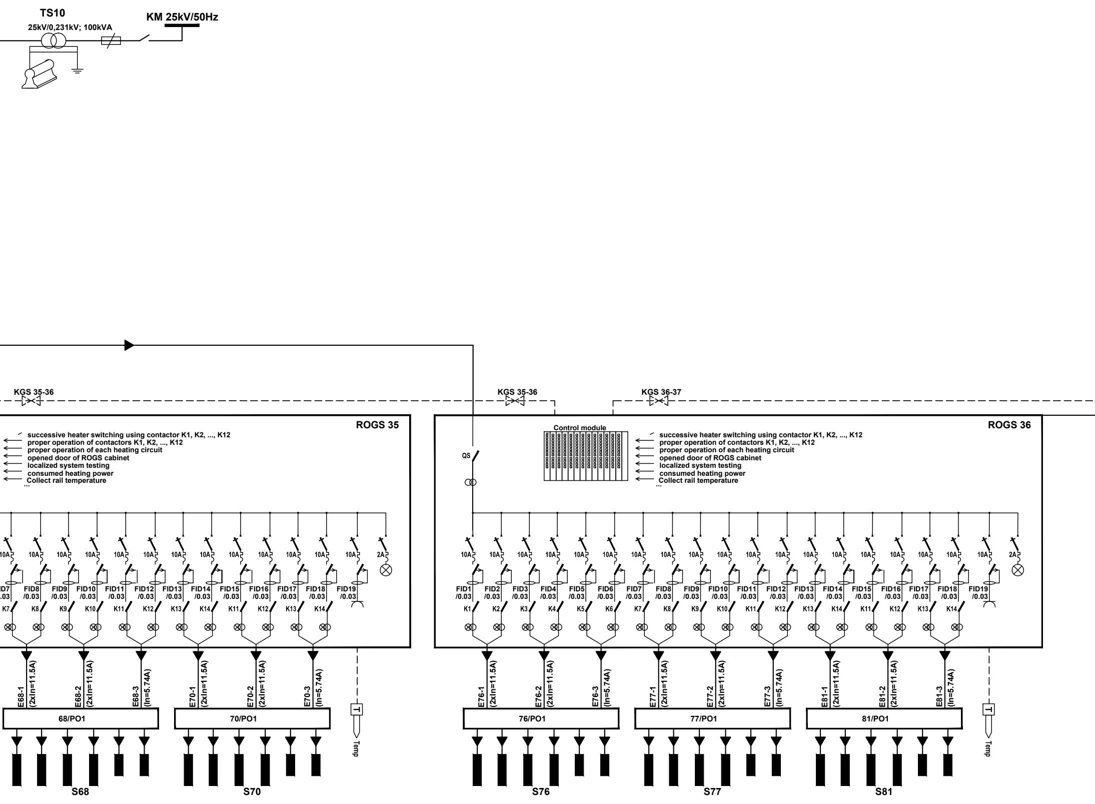

TS7
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz
SRO7
100A
100A
100A
125A
80A
80A
80A
80A
E-O25
E-O26
E-O27
E-O28
(Ii=68,68A)
(Ii=68,68A)
(Ii=68,68A)
(Ii=93,91A)
KGS 26-27
KGS 27-28
KGS 27-28
KGS 28-29
ROGS 26
ctor K1, K2, ..., K15
K15
ROGS 27
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E30a-1 (2xIn=11.5A)
E30a-2 (2xIn=11.5A)
E30a-3 (In=5.74A)
E30b-1 (2xIn=11.5A)
E30b-2 (2xIn=11.5A)
E30b-3 (In=5.74A)
30a/PO1
30b/PO2
S30a
S30b
Temp
Temp
Control module
successive heater switching using contac
proper operation of contactors K1, K2, ...,
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
E34-1 (2xIn=11.5A)
E34-2 (2xIn=11.5A)
E34-3 (In=5.74A)
E35-1 (2xIn=11.5A)
E35-2 (2xIn=11.5A)
E35-3 (In=5.74A)
34/PO1
35/PO1
S34
S35

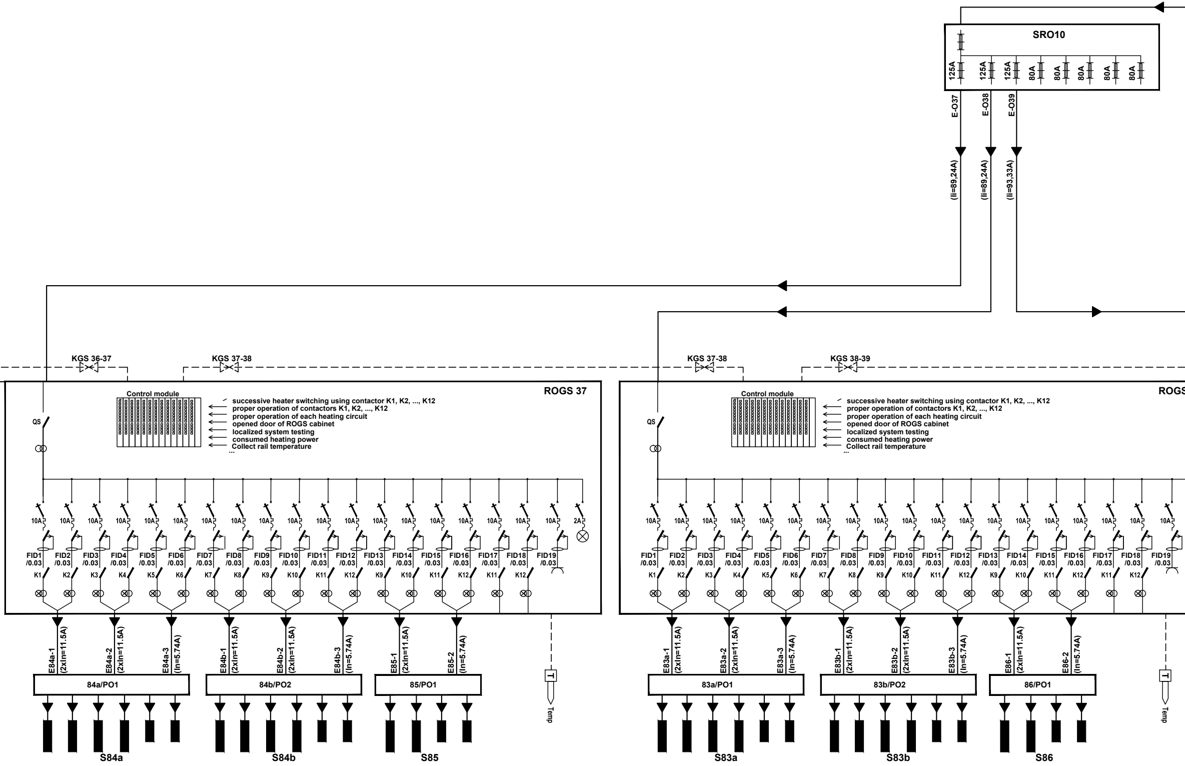

KGS 28-29
KGS 29-30
KGS 29-30
ROGS 28
ctor K1, K2, ..., K12
K12
10A
2A
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E39-1 (2xIn=11.5A)
E39-2 (2xIn=11.5A)
E39-3 (In=5.74A)
39/PO1
S39
T
Temp
ROGS 29
Control module
QS
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E47-1 (2xIn=11.5A)
E47-2 (2xIn=11.5A)
E47-3 (In=5.74A)
E49-1 (2xIn=11.5A)
E49-2 (2xIn=11.5A)
E49-3 (In=5.74A)
47/PO1
49/PO1
S47
S49
Control module
E53-1 (2xIn=11.5A)
E53-2 (2xIn=11.5A)
E53-3 (In=5.74A)
53/PO1
S53

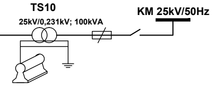

TS8
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz
SRO8
80A
125A
100A
125A
80A
80A
80A
80A
E-O29
E-O30
E-O31
E-O32
(Ii=63,22A)
(Ii=92,72A)
(Ii=68,91A)
(Ii=91,81A)
KGS 30-31
KGS 30-31
KGS 31-32
ROGS 30
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
10A
2A
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E57-1 (2xIn=11.5A)
E57-2 (2xIn=11.5A)
E57-3 (In=5.74A)
E59-1 (2xIn=11.5A)
E59-2 (2xIn=11.5A)
E59-3 (In=5.74A)
57/PO1
59/PO1
T
Temp
S57
S59
ROGS 31
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K15
proper operation of contactors K1, K2, ..., K15
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K15
E56a-1 (2xIn=11.5A)
E56a-2 (2xIn=11.5A)
E56a-3 (In=5.74A)
E56b-1 (2xIn=11.5A)
E56b-2 (2xIn=11.5A)
E56b-3 (In=5.74A)
56a/PO1
56b/PO1
T
Temp
S56a
S56b


KGS 31-32
KGS 32-33
ROGS 32
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
E60-1 (2xIn=11.5A)
E60-2 (2xIn=11.5A)
E60-3 (In=5.74A)
E61-1 (2xIn=11.5A)
E61-2 (2xIn=11.5A)
E61-3 (In=5.74A)
E63-1 (2xIn=11.5A)
E63-2 (In=5.74A)
60/PO1
61/PO1
63/PO1
T
Temp
S60
S61
S63
KGS 32-33
KGS 33-34
E62-1 (2xIn=11.5A)
E62-2 (2xIn=11.5A)
E62-3 (In=5.74A)
E64-1 (2xIn=11.5A)
E64-2 (2xIn=11.5A)
E64-3 (In=5.74A)
E74-1 (2xIn=11.5A)
E74-2 (2xIn=11.5A)
62/PO1
64/PO1
74/PO1
S62
S64
S74


SRO9
125A
125A
125A
125A
80A
80A
80A
80A
E-O33
E-O34
E-O35
E-O36
(Ii=93,93A)
(Ii=93,41A)
(Ii=91,65A)
(Ii=90,39A)
KGS 33-34
KGS 34-35
KGS 34-35
ROGS 33
ROGS 34
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
Control module
QS
QS
10A
2A
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K13
K14
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
K11
K12
K13
K14
E74-3
(In=5.74A)
E54-1
(2xIn=11.5A)
E54-2
(2xIn=11.5A)
E54-3
(In=5.74A)
E65-1
(2xIn=11.5A)
E65-2
(2xIn=11.5A)
E65-3
(In=5.74A)
E66-1
(2xIn=11.5A)
E66-2
(In=5.74A)
E67-1
(2xIn=11.5A)
E67-2
(2xIn=11.5A)
E67-3
(In=5.74A)
54/PO1
65/PO1
66/PO1
67/PO1
T
Temp
T
Temp
S54
S65
S66
S67


TS10
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz
KGS 35-36
KGS 35-36
KGS 36-37
ROGS 35
ROGS 36
Control module
QS
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K13
K14
E68-1 (2xIn=11.5A)
E68-2 (2xIn=11.5A)
E68-3 (In=5.74A)
E70-1 (2xIn=11.5A)
E70-2 (2xIn=11.5A)
E70-3 (In=5.74A)
E76-1 (2xIn=11.5A)
E76-2 (2xIn=11.5A)
E76-3 (In=5.74A)
E77-1 (2xIn=11.5A)
E77-2 (2xIn=11.5A)
E77-3 (In=5.74A)
E81-1 (2xIn=11.5A)
E81-2 (2xIn=11.5A)
E81-3 (In=5.74A)
68/PO1
70/PO1
76/PO1
77/PO1
81/PO1
T
Temp
S68
S70
S76
S77
S81


SRO10
125A
125A
125A
80A
80A
80A
80A
80A
E-O37
E-O38
E-O39
(Ii=89,24A)
(Ii=89,24A)
(Ii=93,33A)
KGS 36-37
KGS 37-38
KGS 37-38
KGS 38-39
ROGS 37
ROGS
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K9
K10
K11
K12
K11
K12
E84a-1 (2xIn=11.5A)
E84a-2 (2xIn=11.5A)
E84a-3 (In=5.74A)
E84b-1 (2xIn=11.5A)
E84b-2 (2xIn=11.5A)
E84b-3 (In=5.74A)
E85-1 (2xIn=11.5A)
E85-2 (In=5.74A)
84a/PO1
84b/PO2
85/PO1
T
Temp
S84a
S84b
S85
E83a-1 (2xIn=11.5A)
E83a-2 (2xIn=11.5A)
E83a-3 (In=5.74A)
E83b-1 (2xIn=11.5A)
E83b-2 (2xIn=11.5A)
E83b-3 (In=5.74A)
E86-1 (2xIn=11.5A)
E86-2 (In=5.74A)
83a/PO1
83b/PO2
86/PO1
S83a
S83b
S86



TS10
25kV/0,231kV; 100kVA
KM 25kV/50Hz

LEGENDA:

LEGEND:

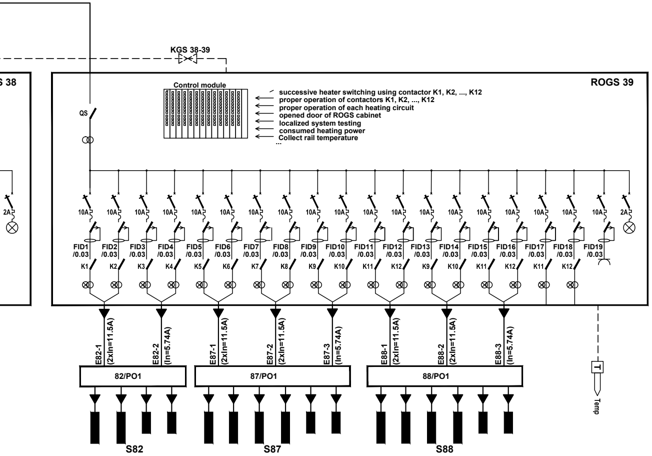
◀	Energetski kabl, smer toka energije	Power cable, direction of energy flow
▷ ◁	Kabl za komandu i signalizaciju, smer toka informacija	Signal/commanding cable, direction of information flow
▬	Podužni grejač	Longitudinal heater
■	Poprečni grejač	Transverse heater
⊗	strujni transformator sa signalnom sijalicom	current transformer with signal lamp

ZNAČENJE OZNAKA:

MEANING OF MARKS:

SRO (X)	Stubni razvodni orman br. X	Mast-mounted distribution cabinet no. X
ROGS (X)	Razvodni ormar grejanja skretnica br. X	Distribution cabinet for points heating, no. X
PO (X)	Priključni ormarić grejača skretnice br. X	Connecting box for points heaters, no X
E-SS	Napojni kabl SS uređaja	Power cable for signalling/interlocking devices
E-O(X)	Energetski kabl do ROGS X	Power cable to ROGS X
E(X)-1	Kabl broj 1 za napajanje grejača skretnice br. X	Power cable no. 1 for heaters of points no. X
KGS(n)	Signalno komandni kabl sistema za grejanje skretnica	Signal/commanding cable for points heating system

ROGS do 10 grejača - 3 kom	ROGS up to 10 heaters - 3 pcs
ROGS do 15 grejača - 19 kom	ROGS up to 15 heaters - 19 pcs
ROGS do 18 grejača - 17 kom	ROGS up to 18 heaters - 17 pcs



KGS 38-39
S 38
2A
ROGS 39
Control module
successive heater switching using contactor K1, K2, ..., K12
proper operation of contactors K1, K2, ..., K12
proper operation of each heating circuit
opened door of ROGS cabinet
localized system testing
consumed heating power
Collect rail temperature
...
QS
10A
2A
FID1 /0.03
FID2 /0.03
FID3 /0.03
FID4 /0.03
FID5 /0.03
FID6 /0.03
FID7 /0.03
FID8 /0.03
FID9 /0.03
FID10 /0.03
FID11 /0.03
FID12 /0.03
FID13 /0.03
FID14 /0.03
FID15 /0.03
FID16 /0.03
FID17 /0.03
FID18 /0.03
FID19 /0.03
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7
K8
K9
K10
K11
K12
K9
K10
K11
K12
K11
K12
E82-1 (2xIn=11.5A)
E82-2 (In=5.74A)
E87-1 (2xIn=11.5A)
E87-2 (2xIn=11.5A)
E87-3 (In=5.74A)
E88-1 (2xIn=11.5A)
E88-2 (2xIn=11.5A)
E88-3 (In=5.74A)
82/PO1
87/PO1
88/PO1
T
Temp
S82
S87
S88

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC
China Railway Design Corporation Serbia
Огранак Београд
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN
SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
Блок шема напојног уређаја
Block scheme of power supply device

Размера:
Scale:
-

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-09.3

Stubna trafostanica/PS – Transformer station/SF

Stubni razvodni orman / Distribution box on the transformer station

Stubna trafostanica/PS / Transformer station/SF	Naziv / Identifier	(W) Ukupno opterećenje / Total power load	(m) Rastojanje od TS / Distance from the TS	(mm2) Presek provodnika / Cross section area of the conductor	(%) Pad napona od TS do SRO / Voltage drop from transformer station to the SRO
TS10-Subotica/100kVA	SRO10	61.320	5	95	0,22
TS9-Subotica/100kVA	SRO9	82.660	5	95	0,29
TS8-Subotica/100kVA	SRO8	71.440	5	95	0,25
TS7-Subotica/100kVA	SRO7	67.720	5	95	0,24
TS6-Subotica/100kVA	SRO6	57.240	5	95	0,20
TS5-Subotica/100kVA	SRO5	83.200	5	95	0,30
TS11-Subotica/50kVA	SRO11	20.800	5	95	0,07
TS4-Subotica/100kVA	SRO4	74.420	5	95	0,27
TS3-Subotica/100kVA	SRO3	68.800	5	95	0,25
TS2-Subotica/100kVA	SRO2	76.380	5	95	0,27
TS1-Subotica/100kVA	SRO1	89.520	5	95	0,32

ROGS

Naziv ROGS-a / ROGS identifier	(W) Ukupno opterećenje / Total power load	(m) Rastojanje od SRO / Distance from the SRO
ROGS39	20.800	55
ROGS38	20.260	15
ROGS37	20.260	15
ROGS36	20.260	65
ROGS35	20.800	15
ROGS34	20.800	113
ROGS33	20.800	66
ROGS32	20.800	17
ROGS31	15.640	20
ROGS30	20.800	28
ROGS29	14.200	61
ROGS28	20.800	92
ROGS27	15.640	15
ROGS26	15.640	15
ROGS25	15.640	15
ROGS24	20.800	20
ROGS23	20.800	26
ROGS22	15.640	83
ROGS19	20.800	152
ROGS18	20.800	70
ROGS17	20.800	15
ROGS16	20.800	103
ROGS15	20.800	35
ROGS21	15.640	110
ROGS20	12.220	42
ROGS14	12.220	15
ROGS13	14.860	125
ROGS12	19.480	141
SS	68.800	88
ROGS11	21.460	141
ROGS10	12.200	141
ROGS9	15.640	140
ROGS8	10.240	25
ROGS7	16.840	26
ROGS6	15.640	215
ROGS5	15.640	152
ROGS4	15.640	98
ROGS3	14.200	26
ROGS2	14.200	120
ROGS1	14.200	230

(mm2) Presek provodnika / Cross section area of the conductor — ROGS2: 35; ROGS1: 50
(%) Pad napona od SRO do ROGS / Voltage drop from SRO to ROGS — ROGS2: 3,30; ROGS1: 4,43

Skretnica / Point

Naziv Skretnica / Point identifier	(W) Maksimalna snaga grejača na skretnici / Maximum power of the point heater	(m) Rastojanje do ROGS / Distance to ROGS	(mm2) Presek provodnika / Cross section area of the conductor	(%) Pad napona od ROGS do skretnice / Voltage drop from ROGS to the point	(%) Ukupan pad napona na liniji / Total voltage drop on the line	U-ΔU od ROGS do PO / U-ΔU from ROGS to PO
S1T	1.320	15	6	0,22	4,97	219,33
S2T	1.320	15	6	0,22	4,97	219,33
S4T	1.320	15	6	0,22	3,84	221,91
S5T	1.320	15	6	0,22	3,84	221,91

U-ΔU od SRO do ROGS/Napojna / U-ΔU from SRO to ROGS /Power panel — ROGS1: 219,82; ROGS2: 222,41

Row labels of the calculation table (continued):

- KΘ- Korekcioni faktor za temperaturu / KΘ-temperature correction factor
- Kλ- Korekcioni faktor za termičku otpornost / Kλ-thermal resistance correction factor
- Kn - Korekcioni faktor za grupno položena strujna kola (SRO-ROGS) / Kn-Correction factor that takes into account laying conductors in a group manner (from SRO to ROGS)
- Kn - Korekcioni faktor za grupno položena strujna kola (ROGS-PO) / Kn-Correction factor that takes into account laying conductors in a group manner (from ROGS to PO)
- Imax kabla - izbor preseka kabla od SRO do ROGS prema opterećenju Ib / Imax for the cable-making choice of conductor cross section from SRO to ROGS based on load Ib
- Itrdoz - trajna dozvoljena struja kabla (A) N.B2.752 tabela 2.15(SRPS 60634.-5-52) / Itrdoz - permanent allowed current for the cable (in A) N.B2.752, table 2.15 (SRPS 60634-5-52)
- Iz (SRO-ROGS) - stvarna trajna dozvoljena struja kabla (A) / Iz (ROGS -PO) - real permanent allowed current of the cable (in A)
- Imax kabla - izbor preseka kabla od ROGS do PO prema opterećenju Ib / Imax for the cable-making choice of conductor cross section from ROGS to PO based on load Ib
- Itrdoz - trajna dozvoljena struja kabla (A) N.B2.752 tabela 2.15 / Itrdoz - permanent allowed current for the cable (in A) N.B2.752, table 2.15
- Iz -(ROGS-PO) stvarna trajna dozvoljena struja kabla (A) / Iz (SRO-ROGS) - real permanent allowed current of the cable (in A)
- Impedansa sekundara transformatora (iz proračuna STS KM) / Impedance of transformer's secondary (OCS design: transformer station calculation)
- Impedansa faznog provodnika R/km od SRO do ROGS / Impedance of power line conductor R/km from SRO to ROGS
- Impedansa faznog provodnika R/km od ROGS do PO / Impedance of power line conductor R/km from ROGS to PO
- Otpor šine kao zaštitnog provodnika po km (ρ=0,208Ωmm2/m; Suic60=7670mm2) / Rail resistance per km - performing as protective conductor
- Impedansa priključnih FeZn Užadi 95mm2 (ρ=0,727Ωmm2/m) / Impedance of FeZn 95mm2 cord (ρ=0,727Ωmm2/m)
- STRUJA KS (A) na ROGS (zbir impedanse sekundarng namotaja transformatora KM, faznog provodinka , šine kao PE provodnika i priključnih užadi / Short circuit current (A) at ROGS (sum of impedances of OCL transformer secondary, power line conductor, rail as PE conductor and FeZn cord)
- Očekivani napon dodira na mestu proboja grejača jednak proizvodu Id usvojene (0,5A) i impedanse konture kvara (zbir impedanse sekundarng namotaja transformatora KM, faznog provodnika , šine kao PE provodnika i priključnih užadi / Expected hazardous contact voltage as a product of Id (0,5A) and impedance of failure circuit
- ZAŠTITA OD STRUJE PREOPTEREĆENJA OD SRO DO ROGS / Overload current protection from SRO to ROGS:
  - IB, In, Iz — Provera zaštitnog uređaja po SRPS HD 60364-4-43 uslov IB≤In≤Iz ; NV osigurač gG karakteristike(od SRO do ROGS/Napojne) / Verification of protective device in accordance with SRPS HD 60364-4-43, condition IB≤In≤Iz; low voltage, high perfomance fuse, gG (from SRO to ROGS /power supply panel)
  - 1,6*In, 1,45*Iz — Provera zaštitnog uređaja poSRPS HD 60364-4-43 uslov I2≤1.45Iz; za izabrani zaštitni uređaj NV osigurač gG karakteristike konvenvencionalna struja prekidanja, In se multiplicira faktorom 1.6 / Verification of protective device in accordance with SRPS HD 60364-4-43, condition I2≤1.45Iz; for low voltage, high perfomance fuse, gG, In multiplied with factor 1.6
- ZAŠTITA OD STRUJE PREOPTEREĆENJA OD ROGS DO PO / Overload current protection from ROGS to PO:
  - IB, In, Iz — Provera zaštitnog uređaja poSRPS HD 60364-4-43 uslov IB≤In≤Iz ; Ib od podužnog grejača / Verification of protective device in accordance with SRPS HD 60364-4-43, condition IB≤In≤Iz; longitudinal point's heater Ib
  - 1,45*In, 1,45*Iz — Provera zaštitnog uređaja poSRPS HD 60364-4-43 uslov I2≤1.45Iz; za izabrani zaštitni uređaj instalacioni prekidač B karakteristike konvenvencionalna struja prekidanja-In struja se multiplicira faktorom 1.45 / Verification of protective device in accordance with SRPS HD 60364-4-43, condition I2≤1.45Iz; for low voltage circuit breaker, type B-In multiplied with factor 1.45
- ZAŠTITA OD KS OD SRO DO ROGS / Overload — I/t gG-NV-osigurač: Očekivana struja kratkog spoja iz karakteristike I/t izabranih NV osigurača Uslov 0,4s za TN-S zaštitu / Expected short circuit current (from I/t characteristics of chosen protective device, condition 0.4s for TN-S system
- Ik>I/(400ms)- IZABRANA ZAŠTITA OD KS JE: / Ik>I/(400ms)- Selected short circuit protection is:

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer: Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control: Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer: др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit: Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

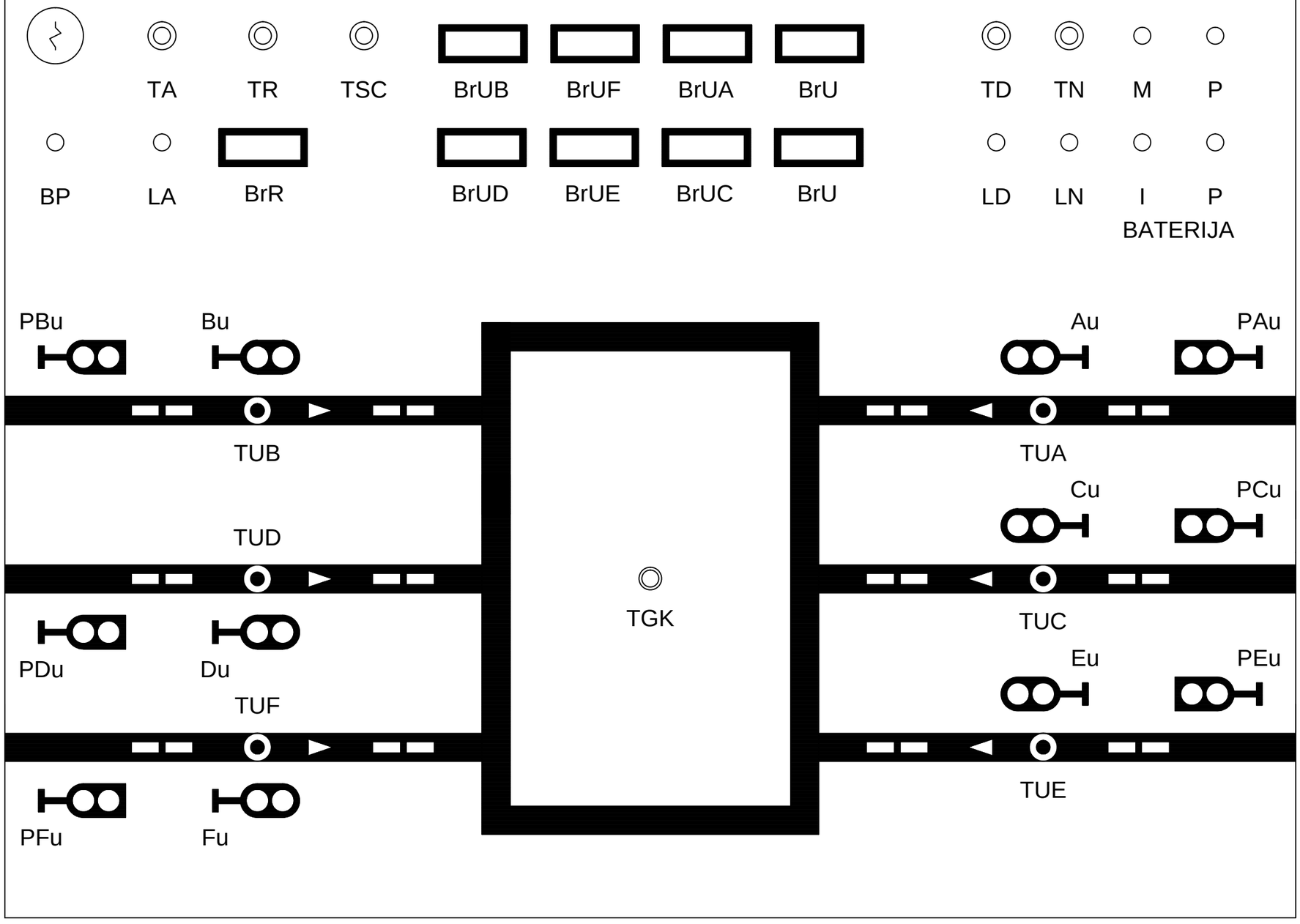
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing: **Прорачун система за грејање скретница**
Calculation of the point heating system

Размера: / Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-10



02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
/Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Сарадници: / Associates:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

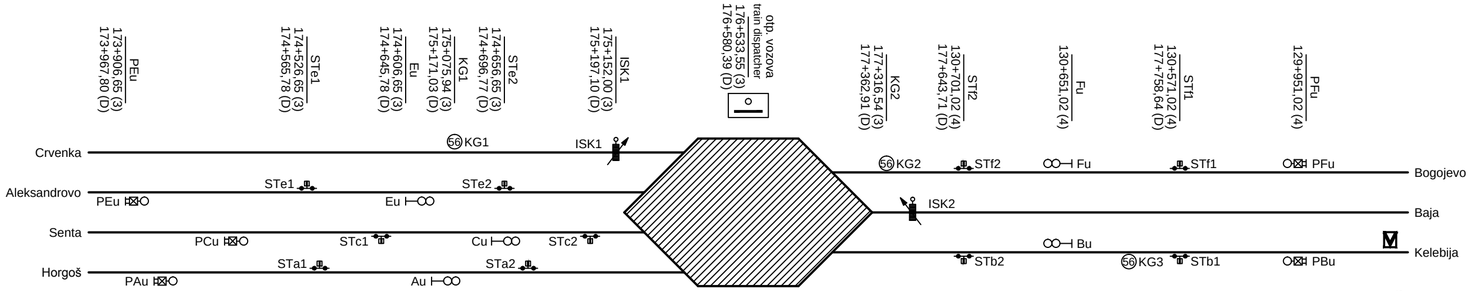
Цртеж: / Drawing:
Изглед командног пулта уређаја привременог осигурања
View of control desk for simplified signaling equipment

Размера: Scale: -

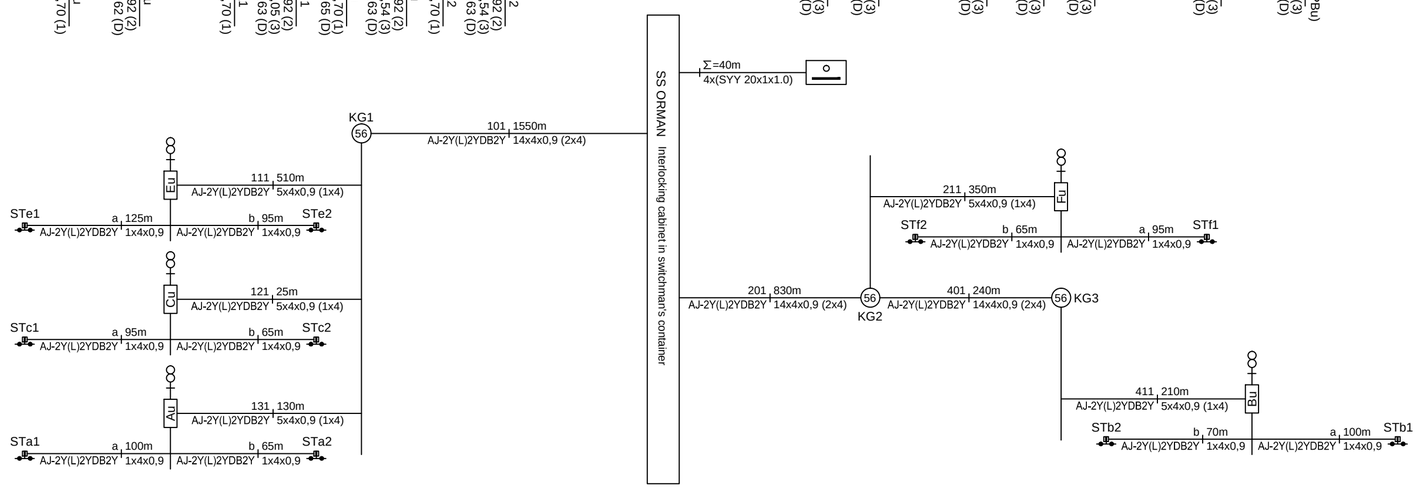
Фаза пројекта: Design phase: **ПГД** / DCP

датум: /date: **04.2021.**

Цртеж бр. /Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-11**



I FAZA



LEGENDA
(upis stacionaža)
(mileage notation)

1+111(1): stacionaža po postojećoj pruzi Horgoš - Subotica
mileage according to existing railway line Horgoš - Subotica
1+111(2): stacionaža po postojećoj pruzi Senta - Subotica
mileage according to existing railway line Senta - Subotica
1+111(3): stacionaža po postojećoj pruzi Novi Sad - Subotica - Kelebija
mileage acc.to existing railway line N. S. - Subotica - Kelebija
1+111(4): stacionaža po postojećoj pruzi Subotica - Sombor
mileage acc. to existing railway line Subotica - Sombor
1+111(D): stacionaža po novom desnom koloseku Bgd - Subotica
mileage according to new right track railway line Bgd - Sub.

1+111(HG): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Horgoš - Subotica
mile. acc. to reconstructed railway line Horgoš - Subotica
1+111(SE): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Senta - Subotica
mile. acc. to reconstructed railway line Senta - Subotica
1+111(AL): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Aleksandrovo - Subotica
mile. acc. to reconstructed railway line Aleksandrovo - Sub.
1+111(CR): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Subotica - Crvenka
mile. acc. to reconstructed railway line Subotica - Crvenka
1+111(BA): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Subotica - Baja
mile. acc. to reconstructed railway line Subotica - Baja
1+111(SB): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Subotica - Sombor
mile. acc. to reconstructed railway line Subotica - Sombor

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 О626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

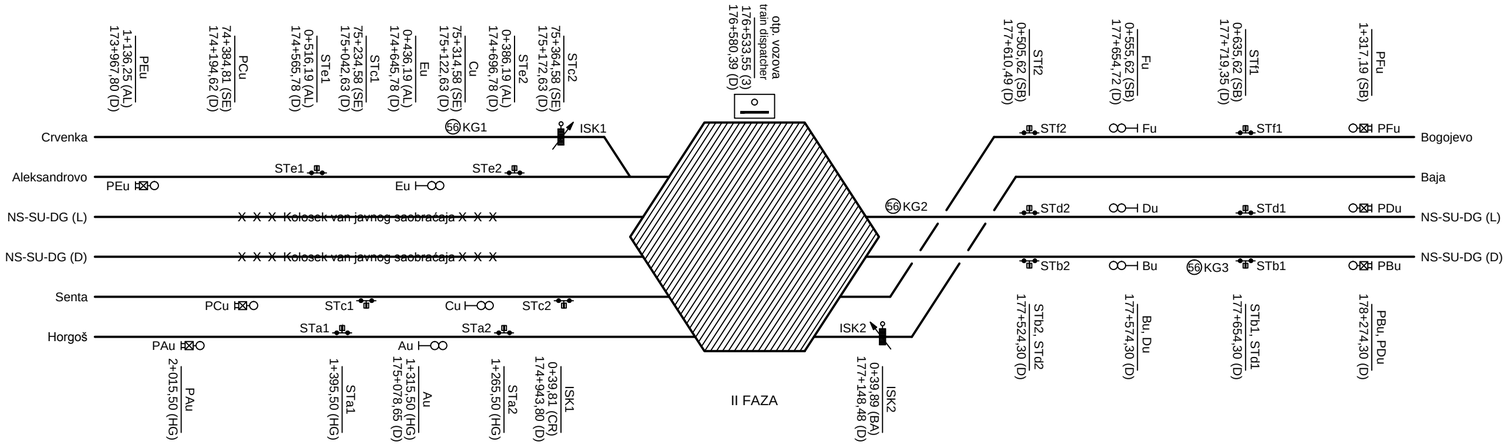
Део пројекта:/ Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

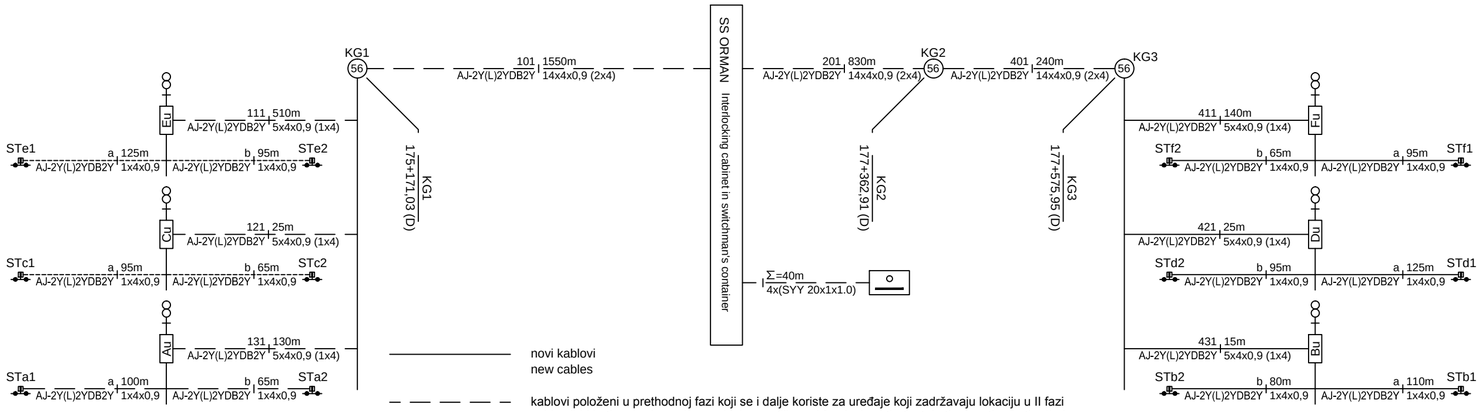
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN
SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
Упрошћени план каблова
уређаја привременог осигурања
Simplified cable plan for simplified signaling equipment

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-12





novi kablovi
new cables

kablovi položeni u prethodnoj fazi koji se i dalje koriste za uređaje koji zadržavaju lokaciju u II fazi
cables laid in the previous phase which are still used for devices that retain the location in the II phase

kablovi položeni u prethodnoj fazi koji se i dalje koriste za uređaje koji se pomeraju bočno ne više od 5m u II fazi
cables laid in the previous phase which are still used for devices that move laterally not more than 5m in the II phase

LEGENDA
(upis stacionaža)
(mileage notation)

1+111(1): stacionaža po postojećoj pruzi Horgoš - Subotica
mileage according to existing railway line Horgoš - Subotica
1+111(2): stacionaža po postojećoj pruzi Senta - Subotica
mileage according to existing railway line Senta - Subotica
1+111(3): stacionaža po postojećoj pruzi Novi Sad - Subotica - Kelebija
mileage acc.to existing railway line N. S. - Subotica - Kelebija
1+111(4): stacionaža po postojećoj pruzi Subotica - Sombor
mileage acc. to existing railway line Subotica - Sombor
1+111(D): stacionaža po novom desnom koloseku Bgd - Subotica
mileage according to new right track railway line Bgd - Sub.

1+111(HG): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Horgoš - Subotica
mile. acc. to reconstructed railway line Horgoš - Subotica
1+111(SE): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Senta - Subotica
mile. acc. to reconstructed railway line Senta - Subotica
1+111(AL): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Aleksandrovo - Subotica
mile. acc. to reconstructed railway line Aleksandrovo - Sub.
1+111(CR): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Subotica - Crvenka
mile. acc. to reconstructed railway line Subotica - Crvenka
1+111(BA): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Subotica - Baja
mile. acc. to reconstructed railway line Subotica - Baja
1+111(SB): stacionaža po rekonstruisanoj pruzi Subotica - Sombor
mile. acc. to reconstructed railway line Subotica - Sombor

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 О626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

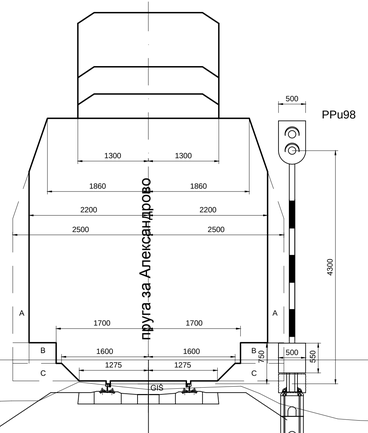
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

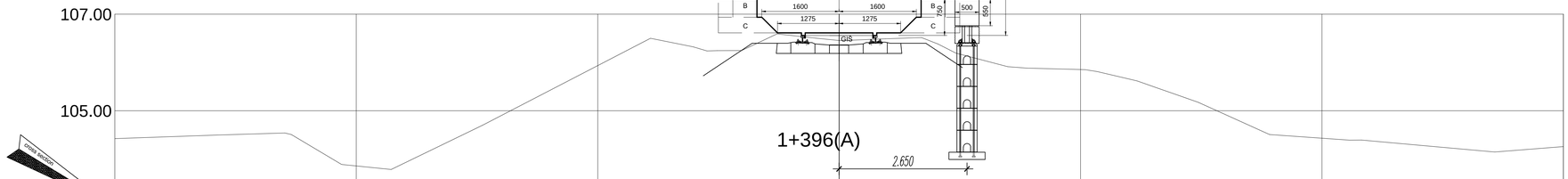
Цртеж: / Drawing:
Упрошћени план каблова уређаја привременог осигурања
Simplified cable plan for simplified signaling equipment

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-12

поглед ка Суботици
look towards Subotica





roposed Levels

Лист: 01/124
Sheet: 01/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

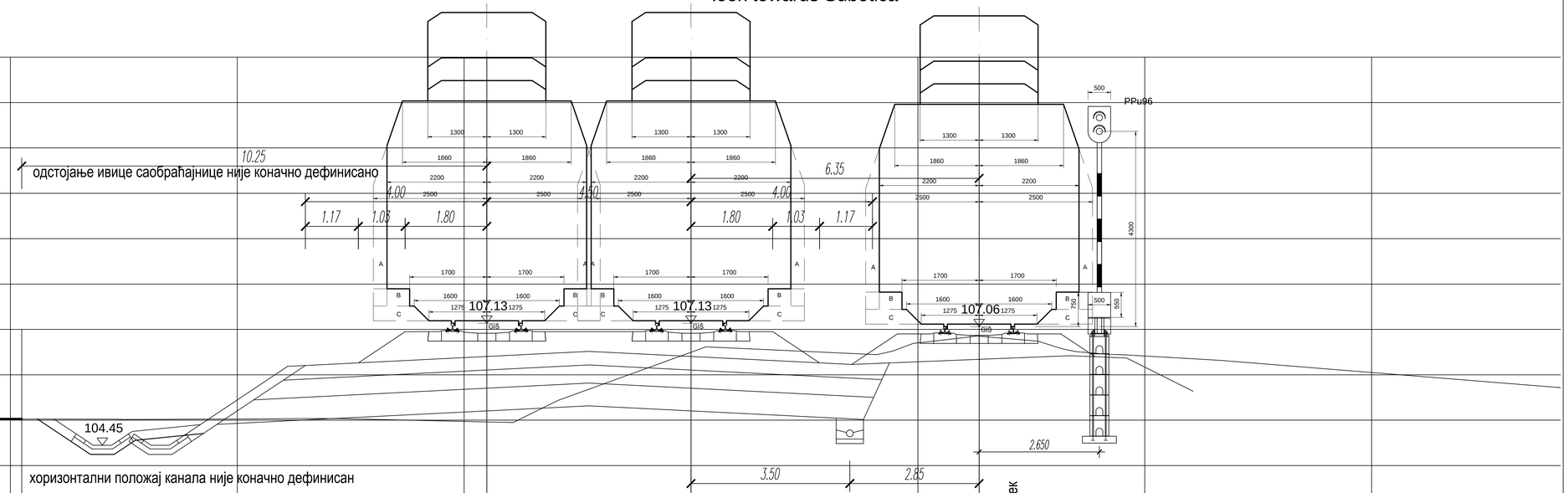
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум/Date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Суботици
look towards Subotica



одстојање ивице саобраћајнице није коначно дефинисано

1 пут

дефинисана

104.45

хоризонтални положај канала није коначно дефинисан

173+800.00(D)

73+990.50

монтовани колосек

Лист: 02/124
Sheet: 02/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

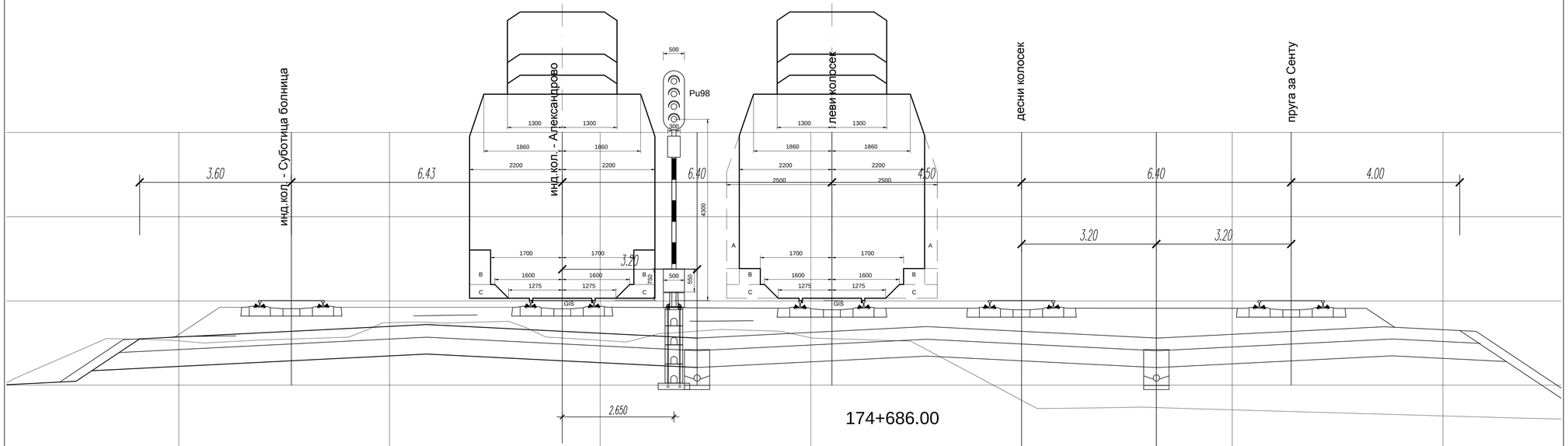
Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 03/124
Sheet: 03/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

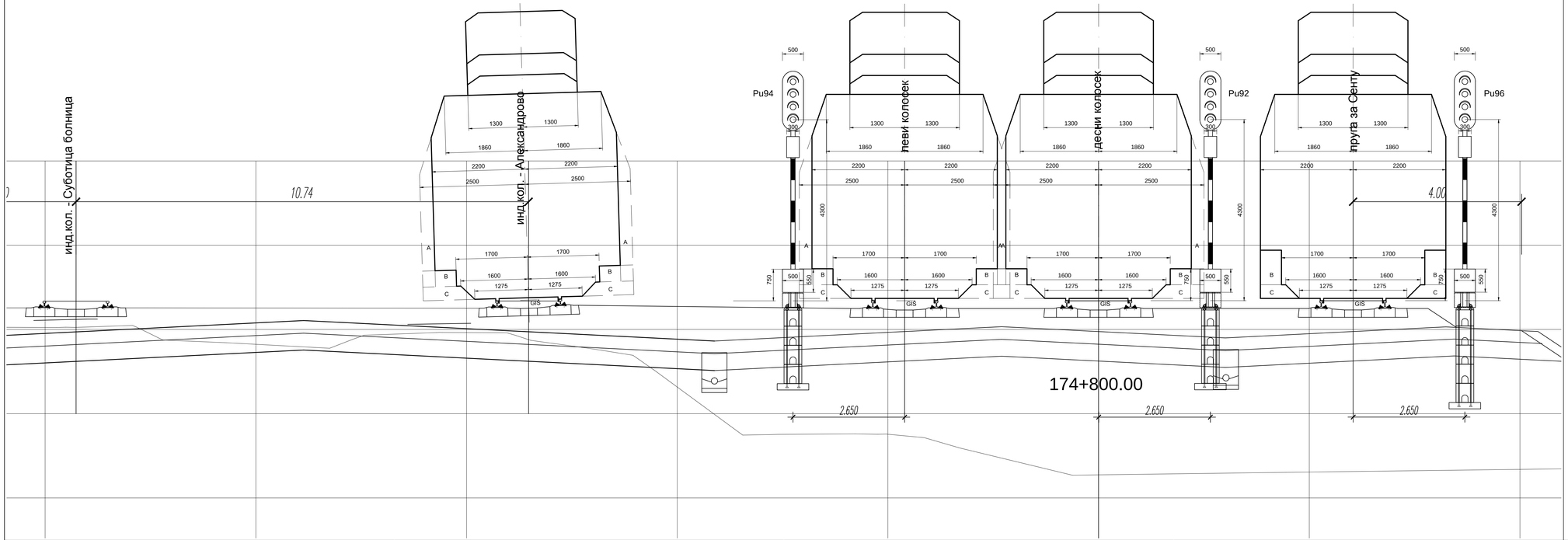
Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 04/124
Sheet: 04/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuqingyanwei Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

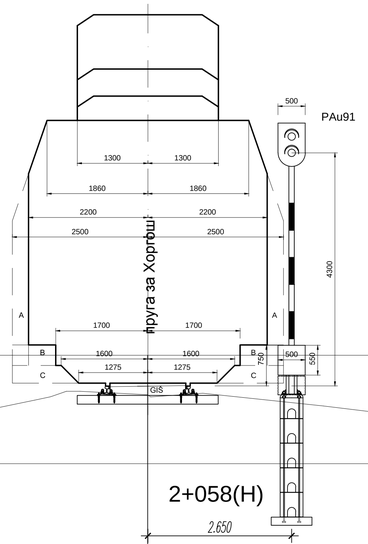
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

pruga za Horgos

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

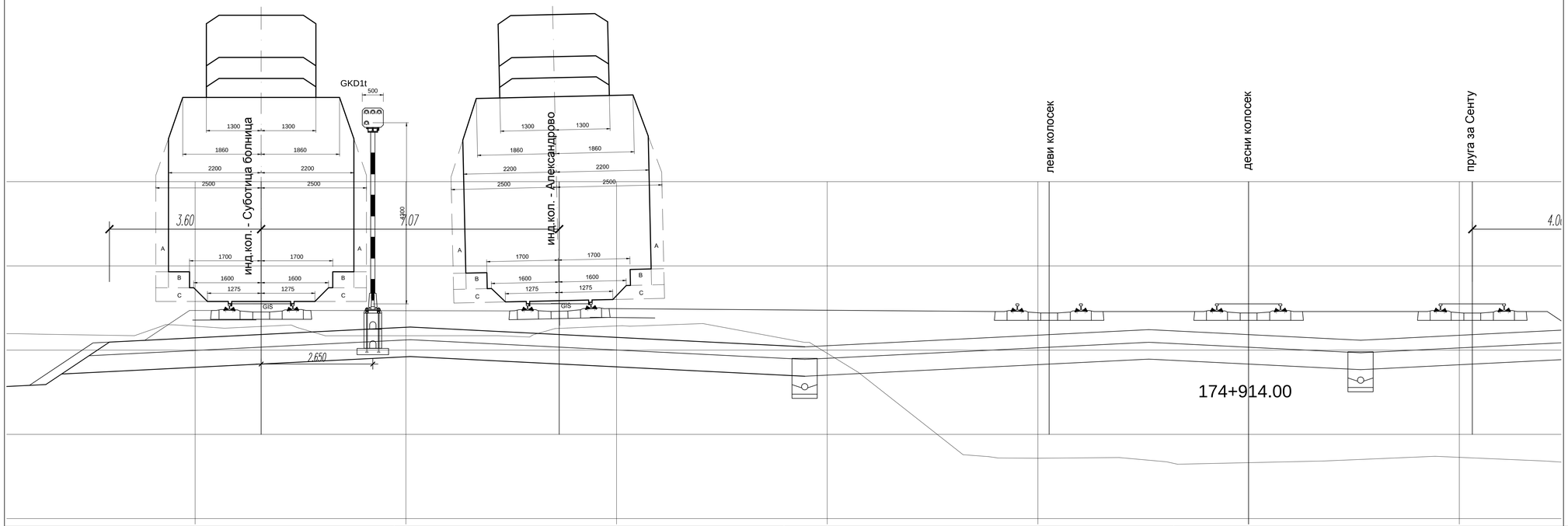
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

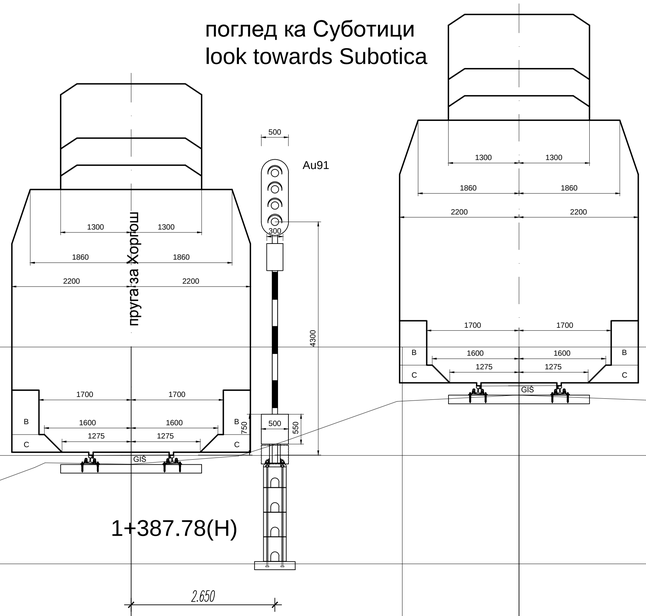
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

pruga za Horgos



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

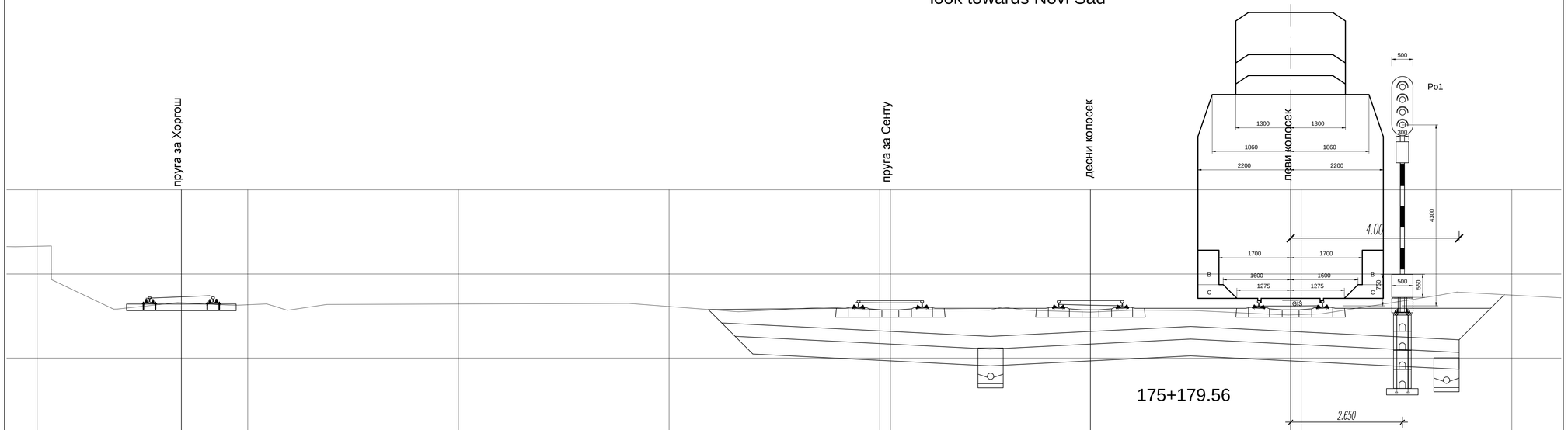
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици** / Installation of signal in the station

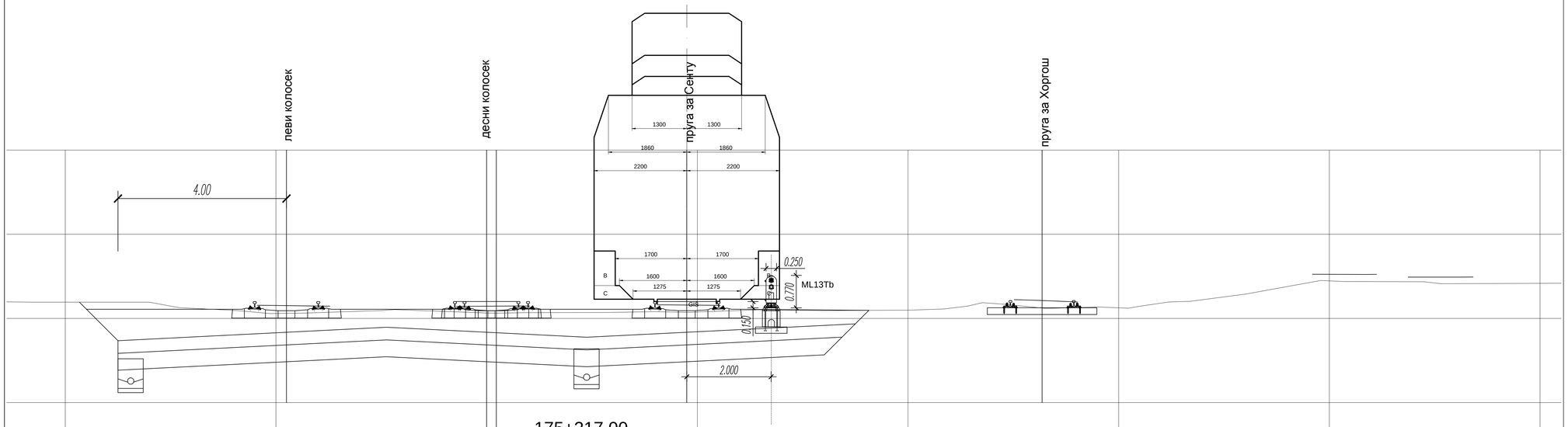
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Суботици
look towards Subotica



175+217.00

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

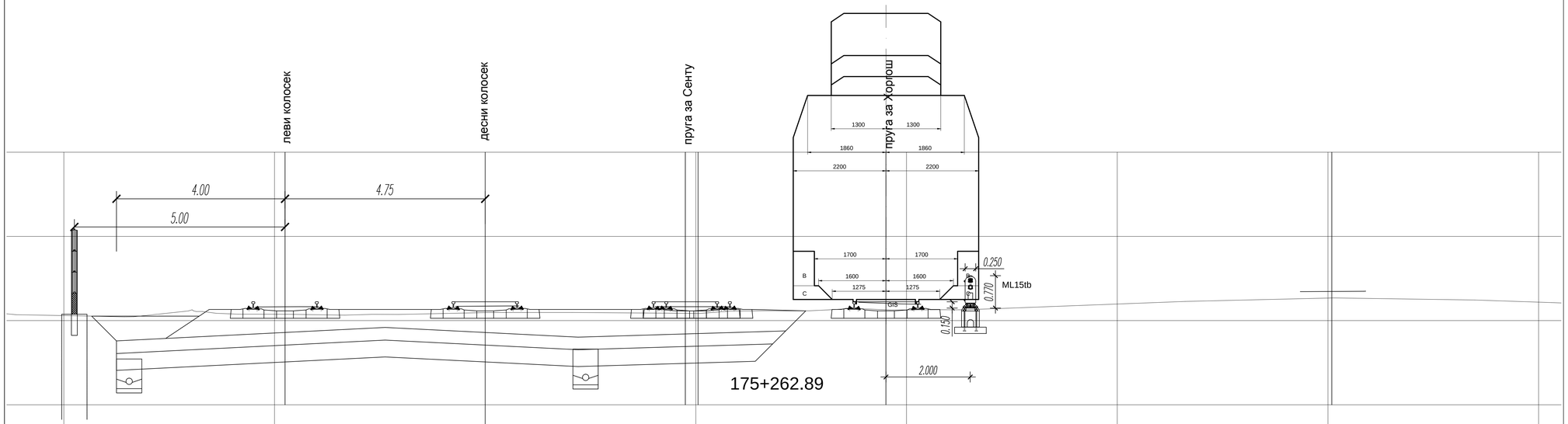
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 О626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co.,Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

中国通号通信信息集团有限公司
CHINA COMMUNICATION CONSTRUCTION GROUP (HK) LTD
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

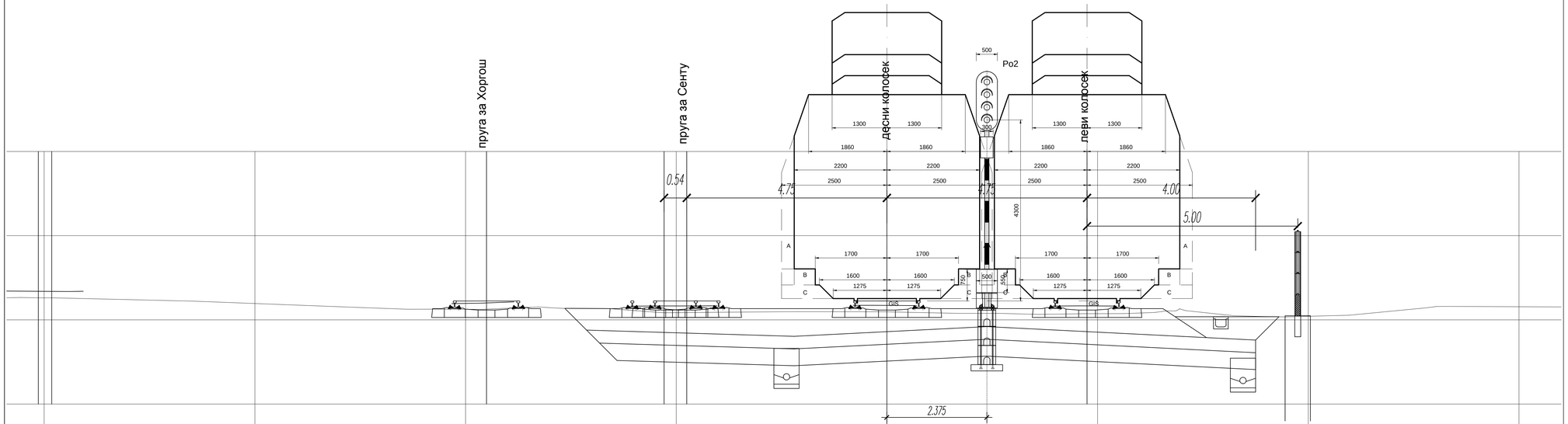
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 11/124
Sheet: 11/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 О626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Сарадници: / Associates:

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

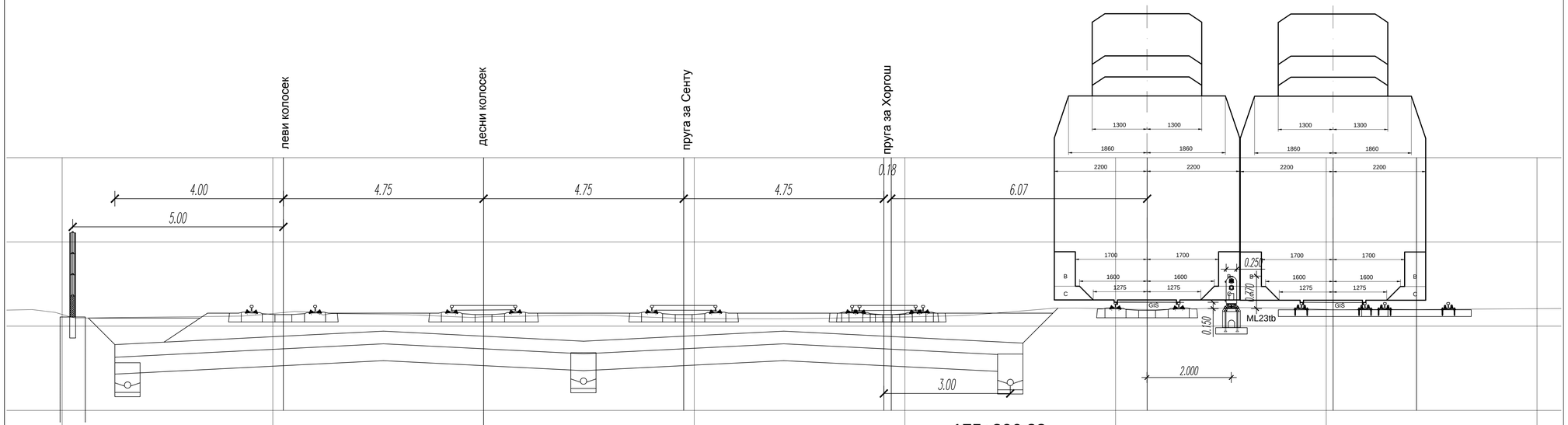
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Суботици
look towards Subotica



175+306.88

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

Сарадници: / Associates:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

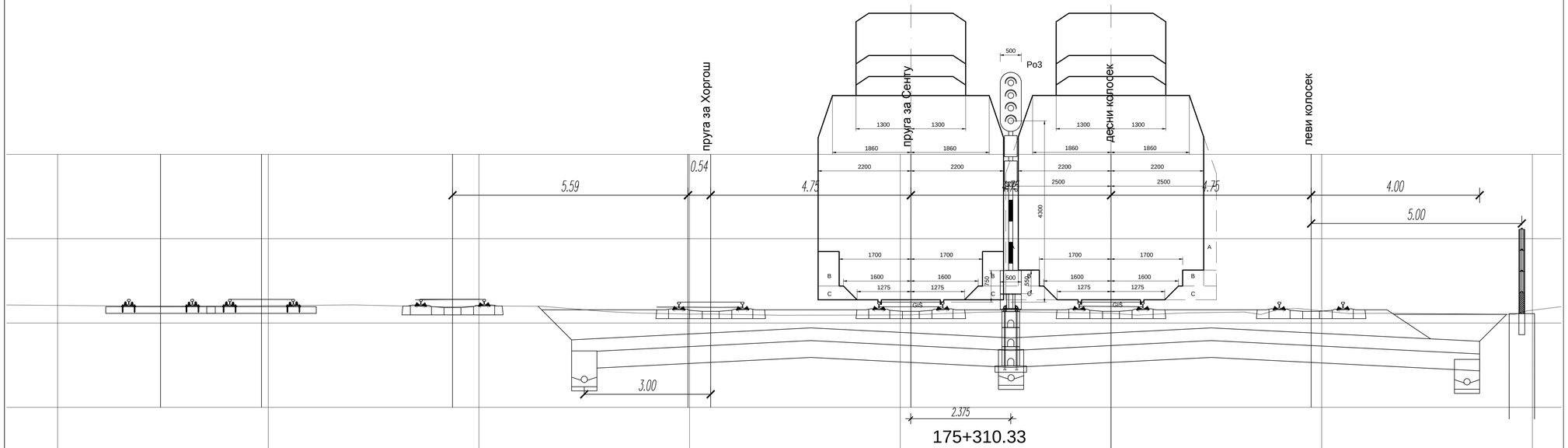
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док: / Type of tech. docum:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 13/124
Sheet: 13/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

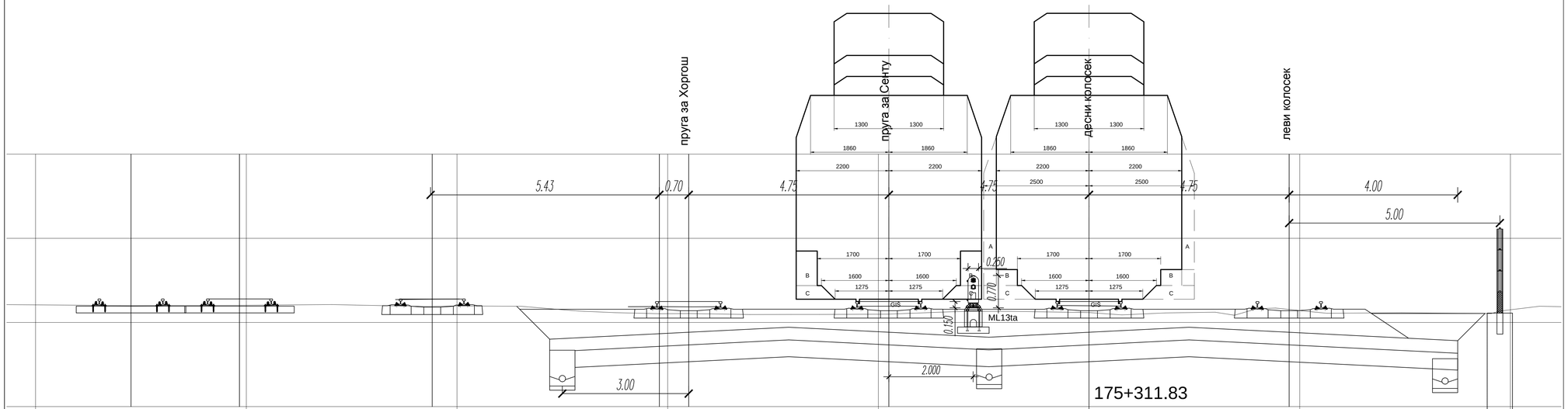
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

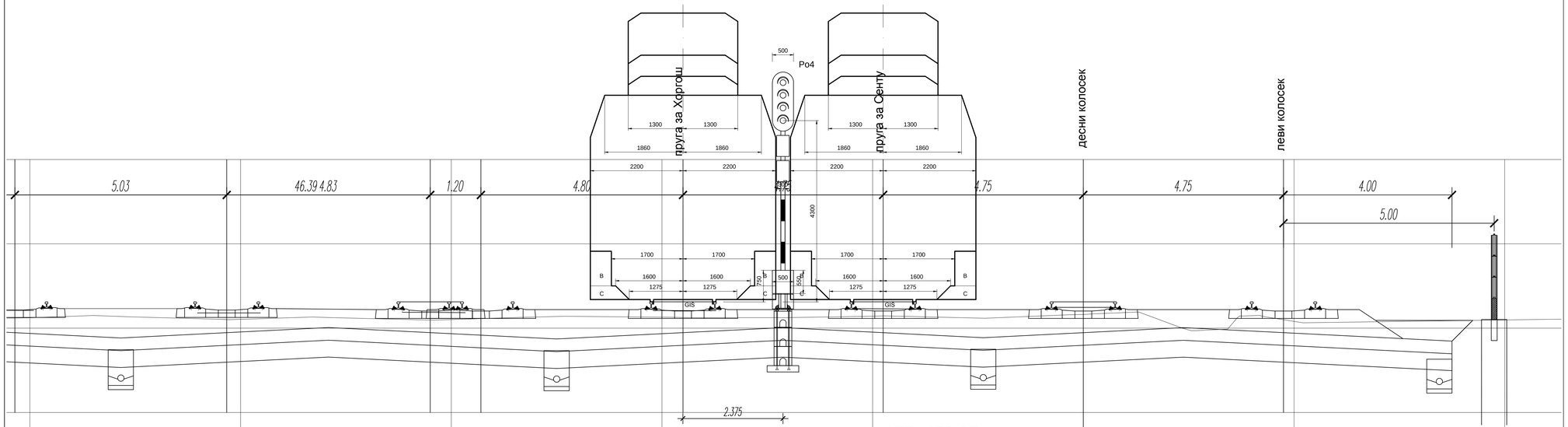
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



175+456.07

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

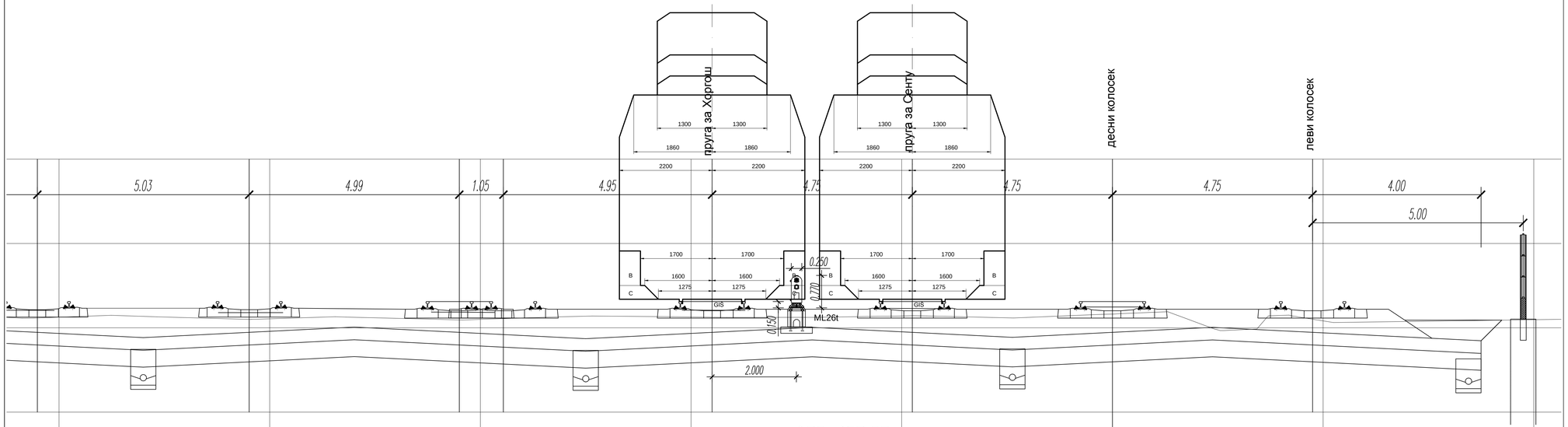
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док: / Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



175+457.57

Лист: 16/124
Sheet: 16/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

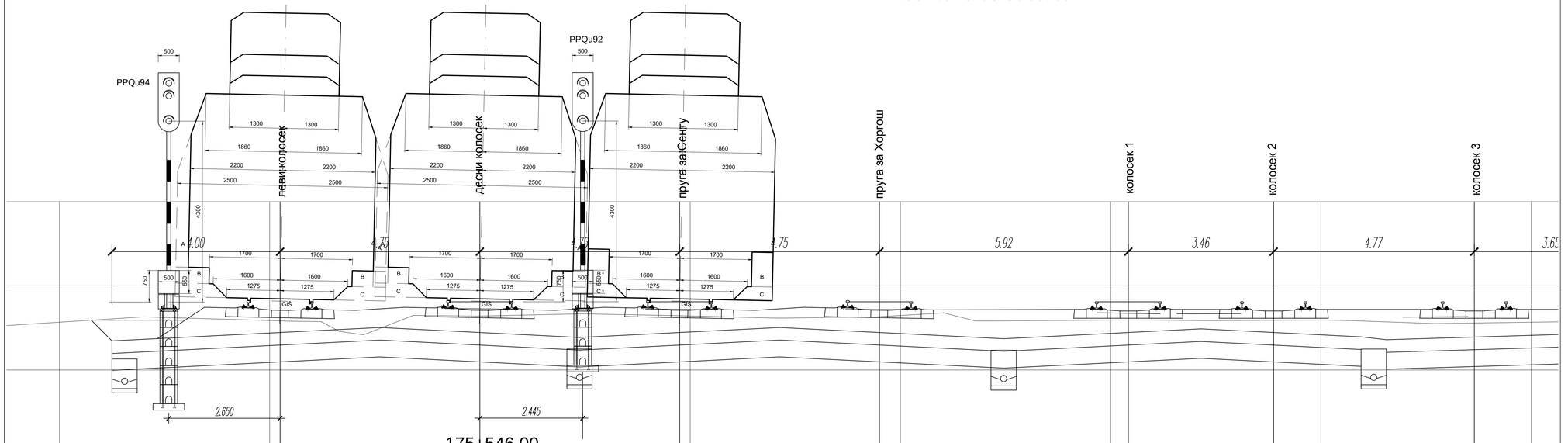
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 О626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

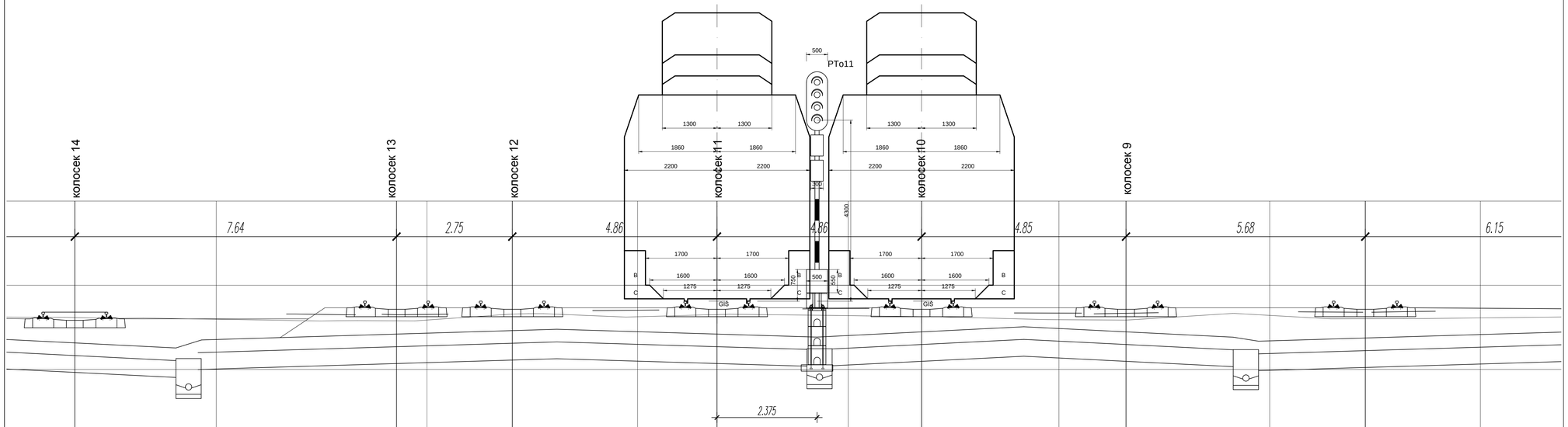
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 18/124
Sheet: 18/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научно-наставни пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

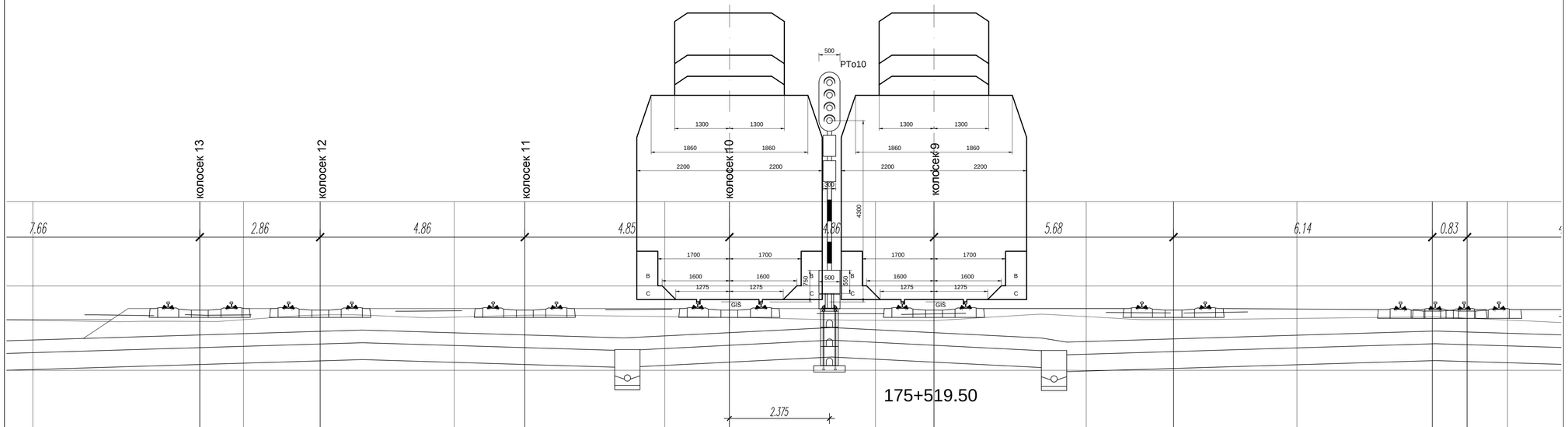
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 19/124
Sheet: 19/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

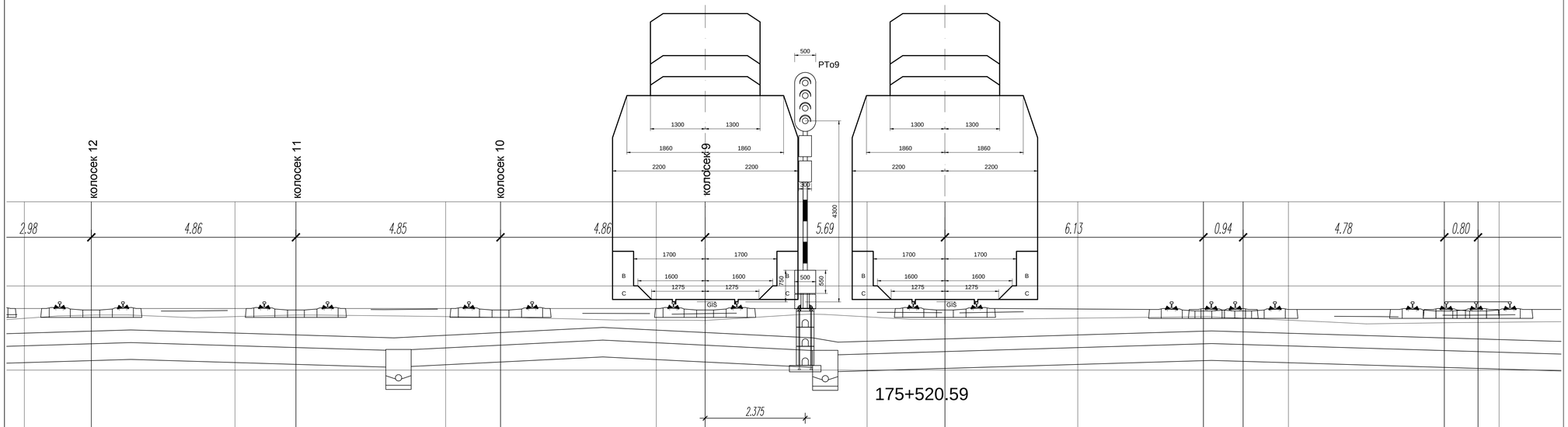
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 20/124
Sheet: 20/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

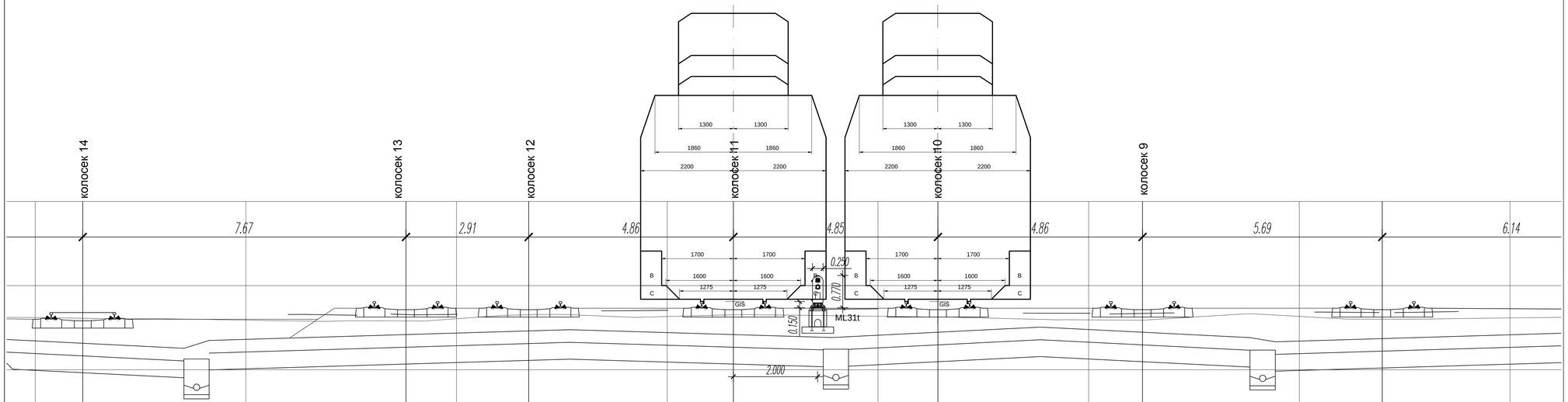
Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



175+520.01

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

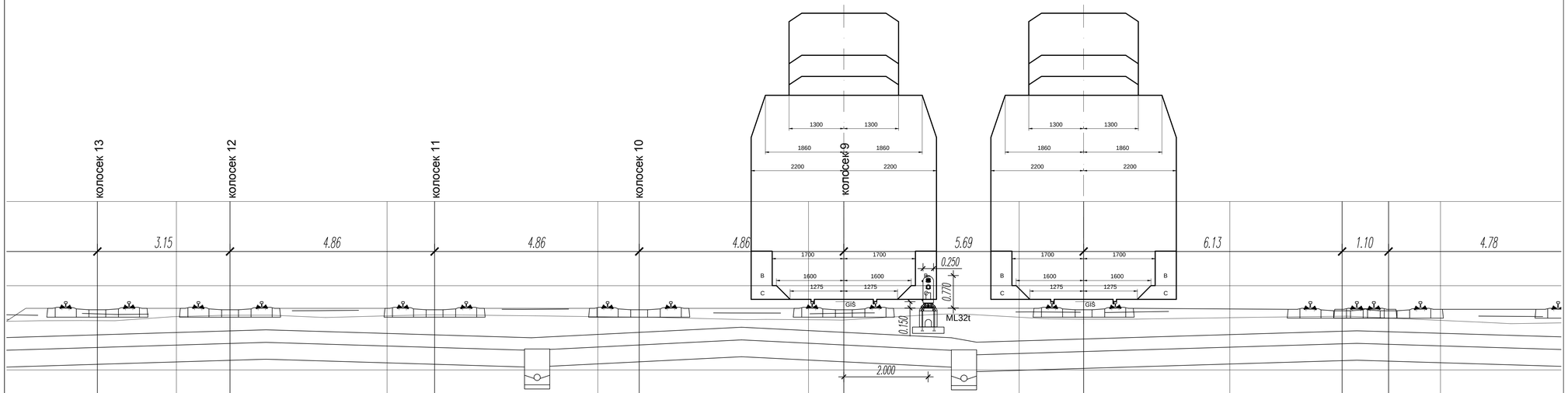
Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум/Date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



175+522.09

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

CRDC
China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuqingnianxi Street,Chaoyang District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

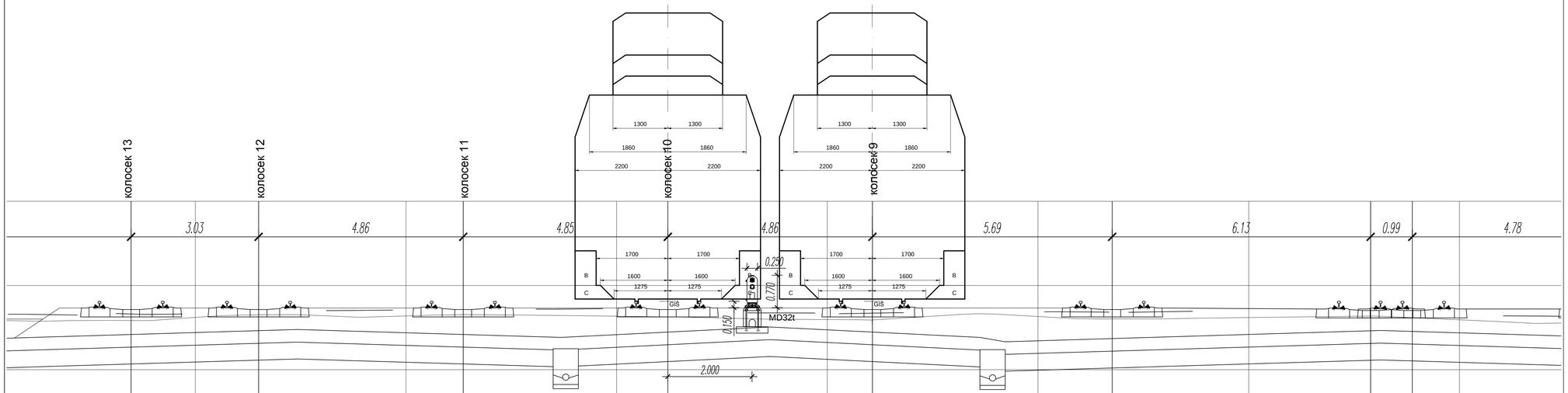
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



175+521.00

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Радници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuangcheng Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

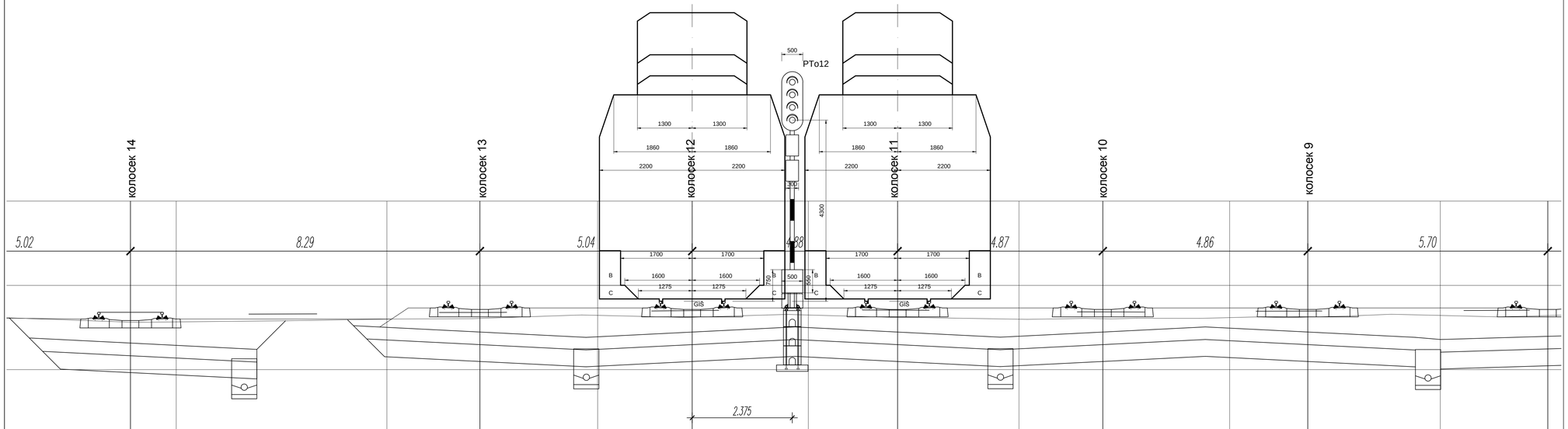
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 24/124
Sheet: 24/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

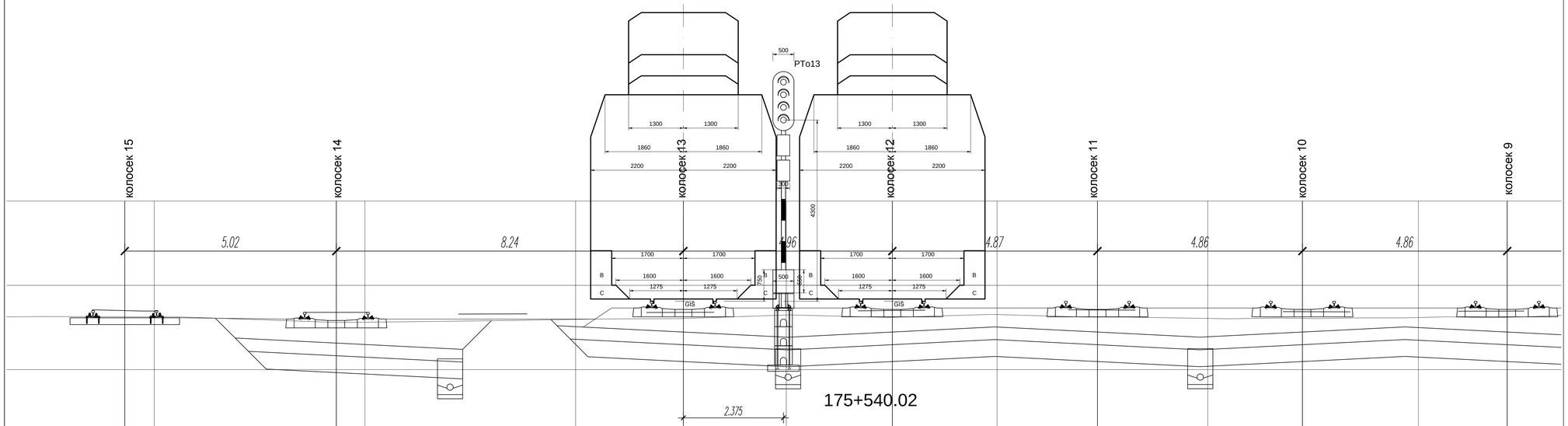
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 25/124
Sheet: 25/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

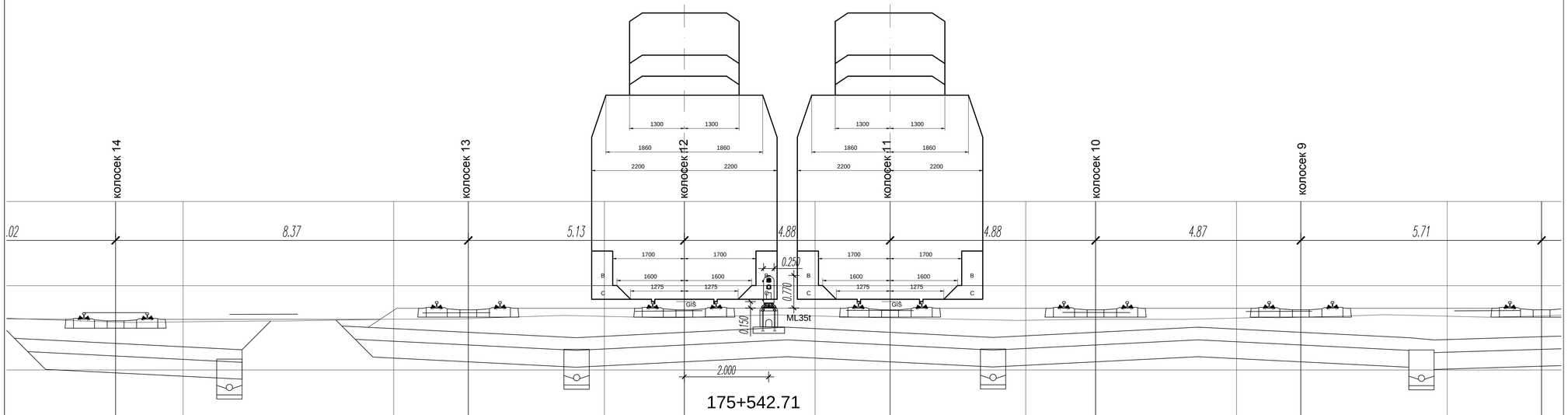
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

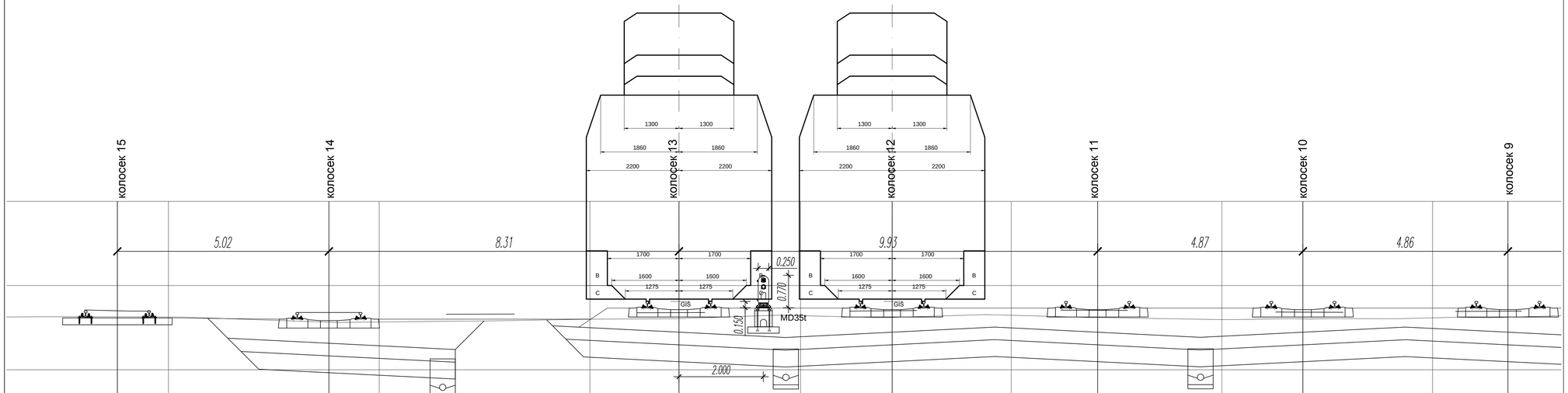
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



175+541.52

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

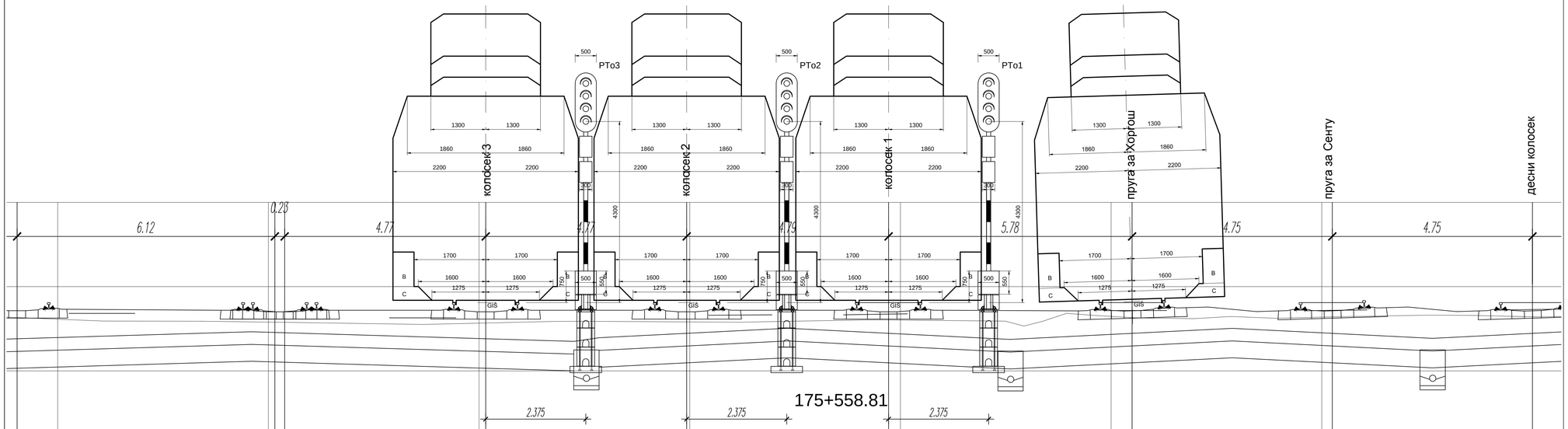
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 28/124
Sheet: 28/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 О626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

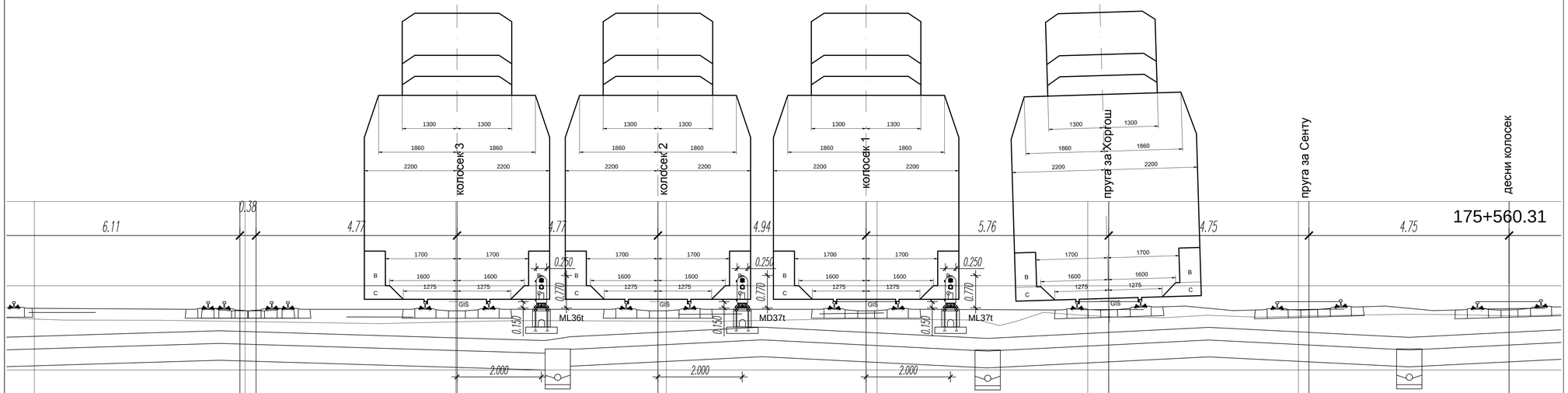
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 29/124
Sheet: 29/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

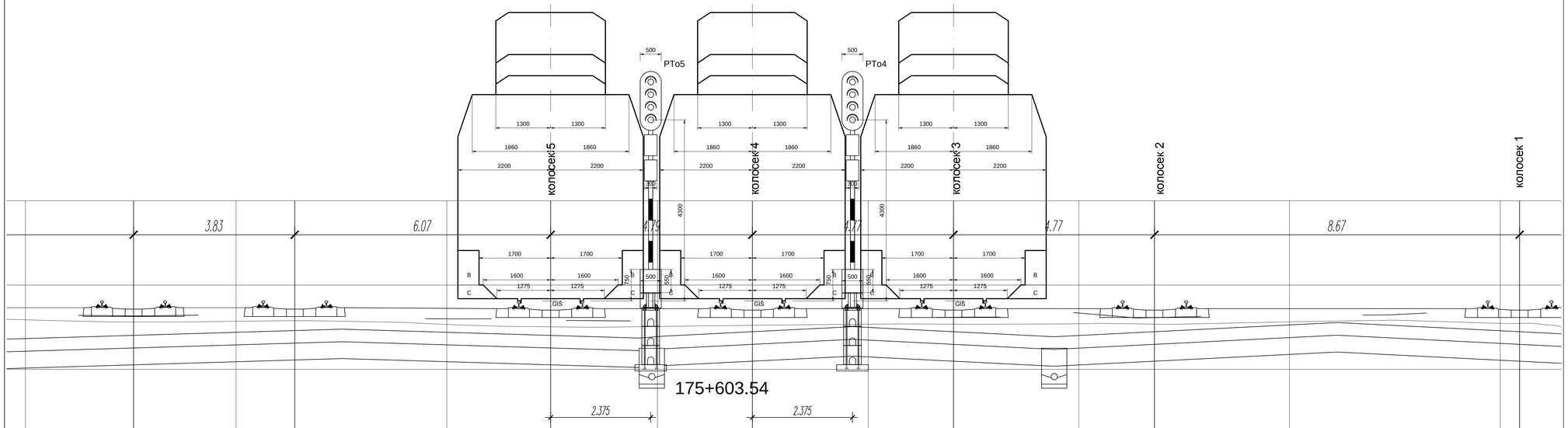
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 30/124
Sheet: 30/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Beograd, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

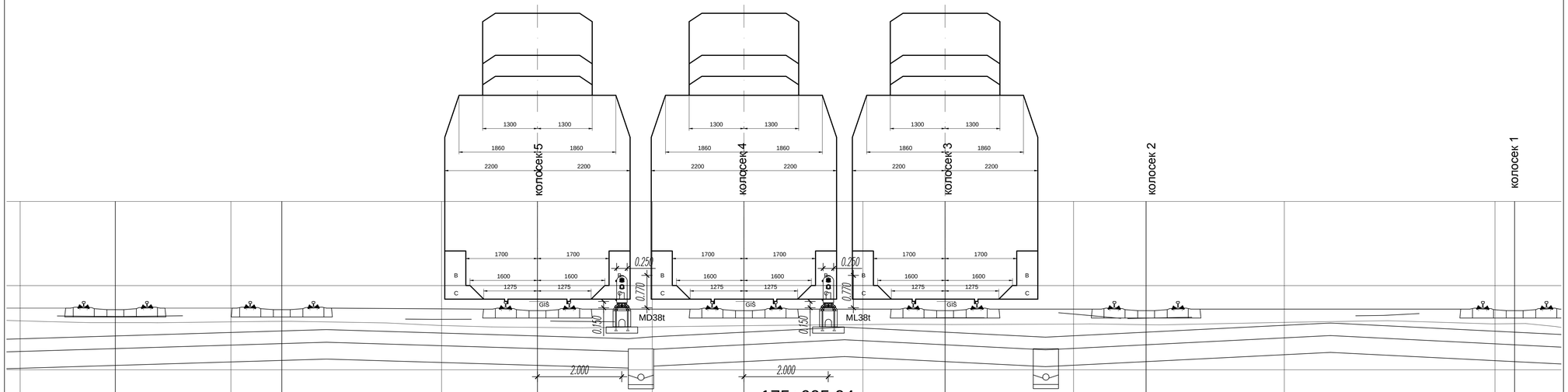
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13**

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

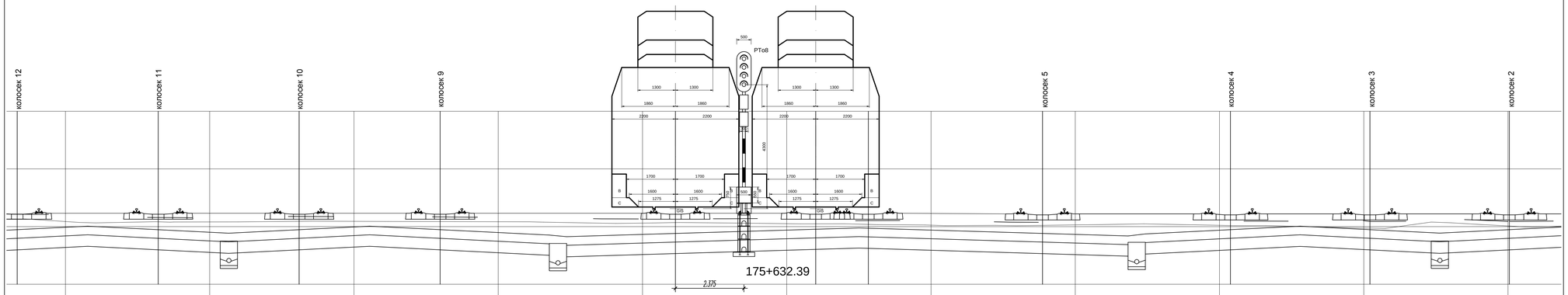
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Savski ... Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

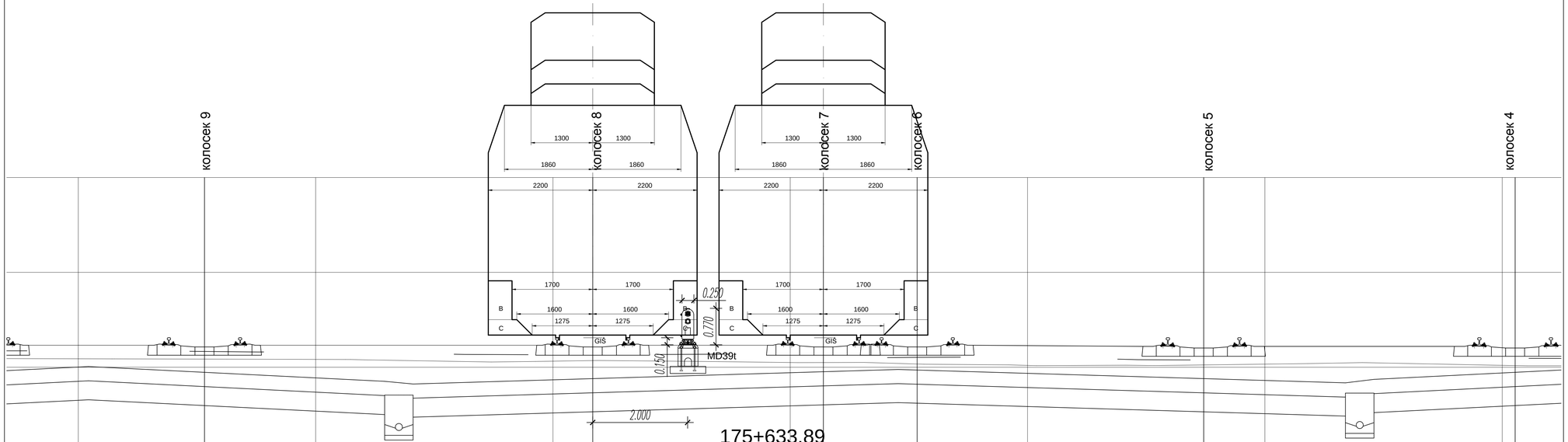
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 33/124
Sheet: 33/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА –ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА –ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

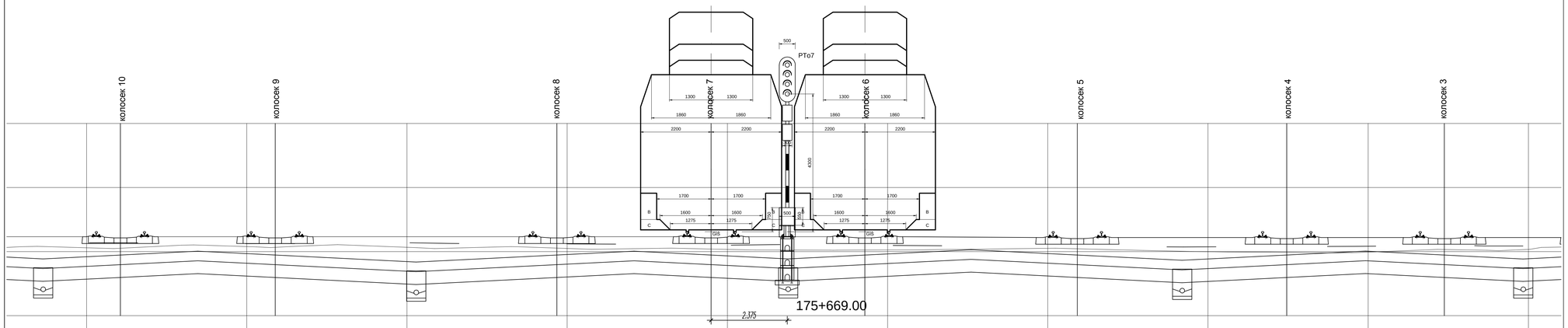
Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 34/124
Sheet: 34/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwainei Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

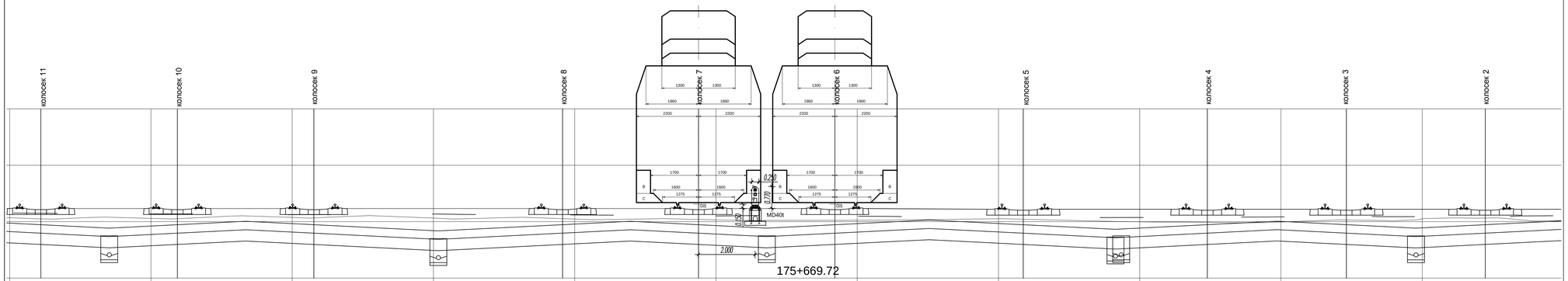
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Beograd, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwainei Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

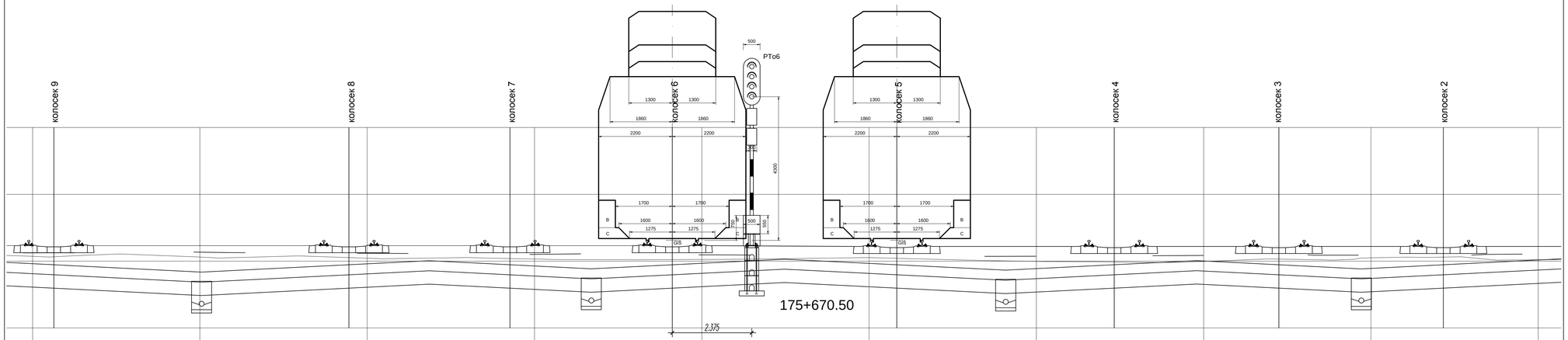
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 36/124
Sheet: 36/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CRAI INTERNATIONAL CORPORATION LTD.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

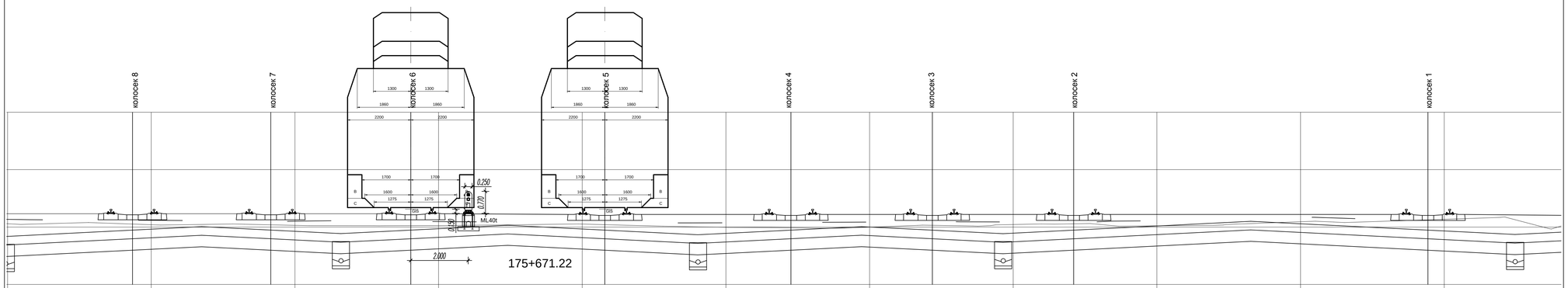
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУТЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

Лист: 38/124
Sheet: 38/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

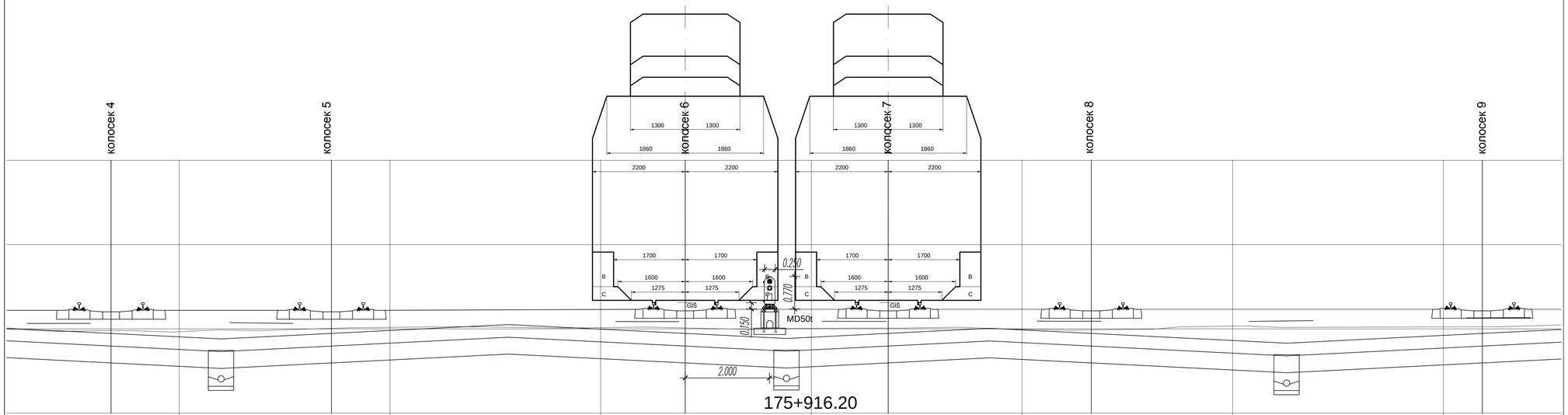
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/VI, Београд, — Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwaixiaqi Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА –ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

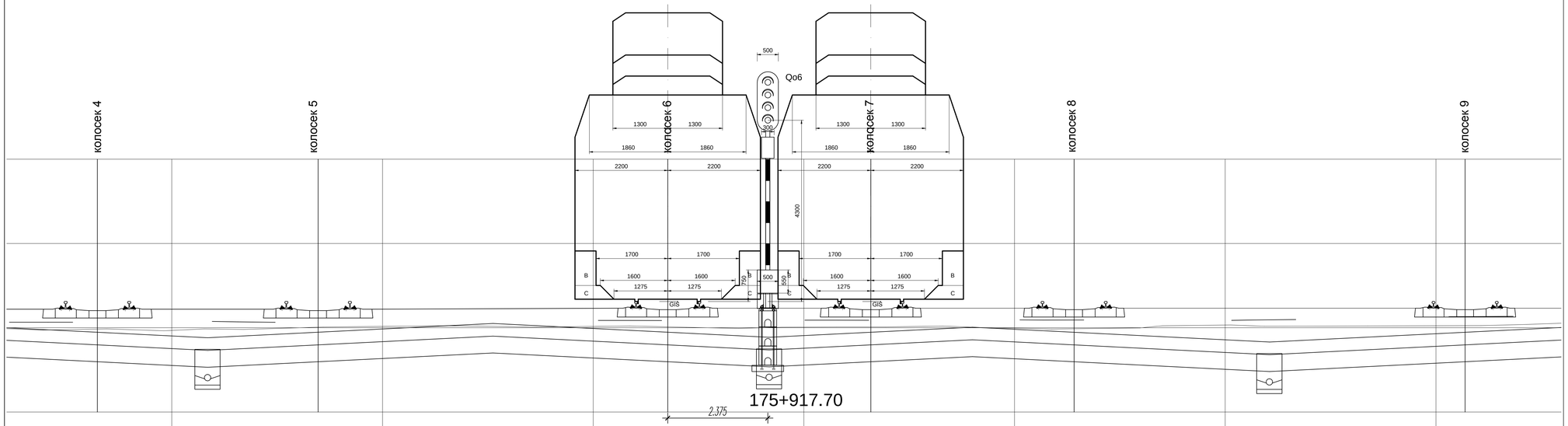
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 41/124
Sheet: 41/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

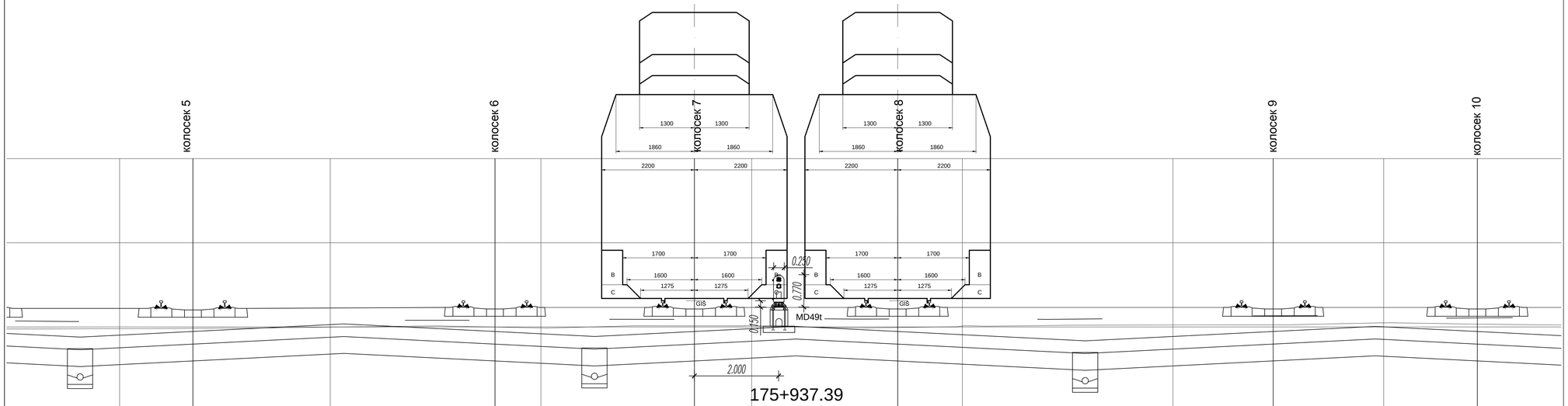
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док: / Type of tech. docum:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКРАКА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

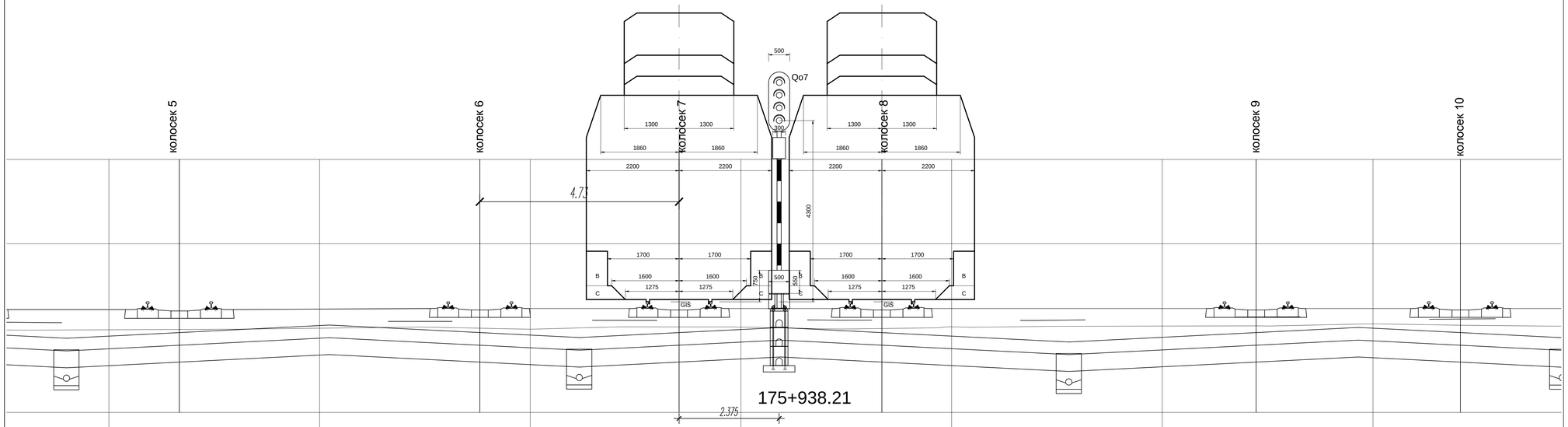
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuangcheng Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

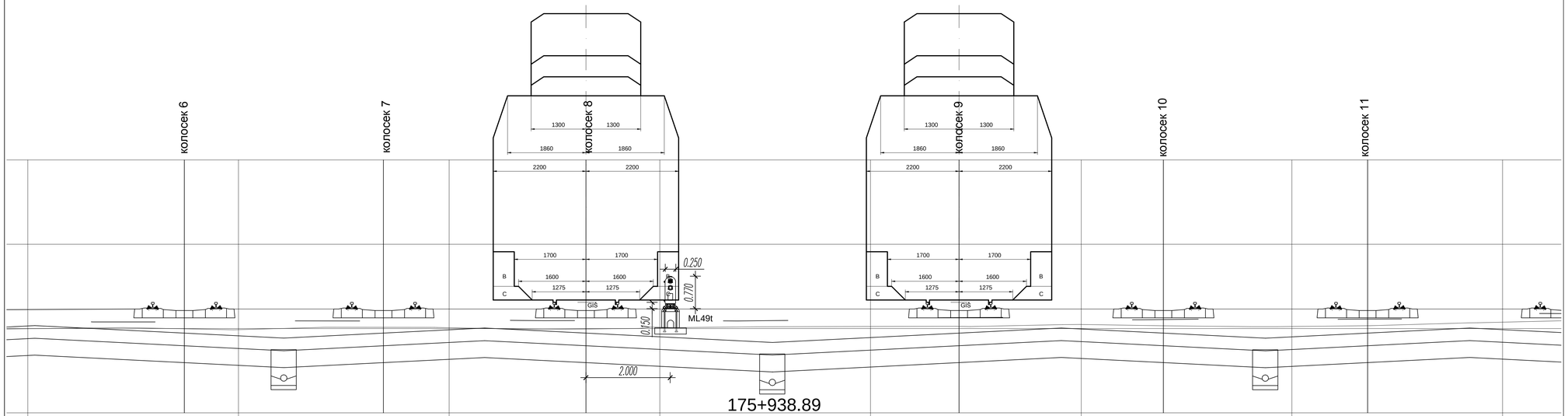
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

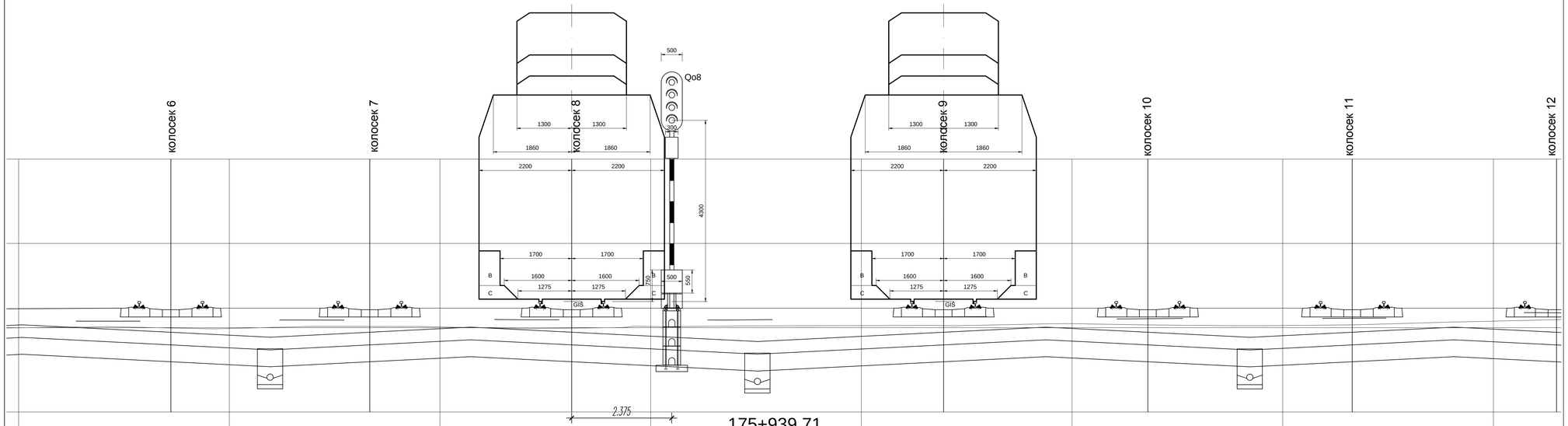
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



175+939.71

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

中国通号通信信号工程有限公司
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.20, Dashangongnanxi Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

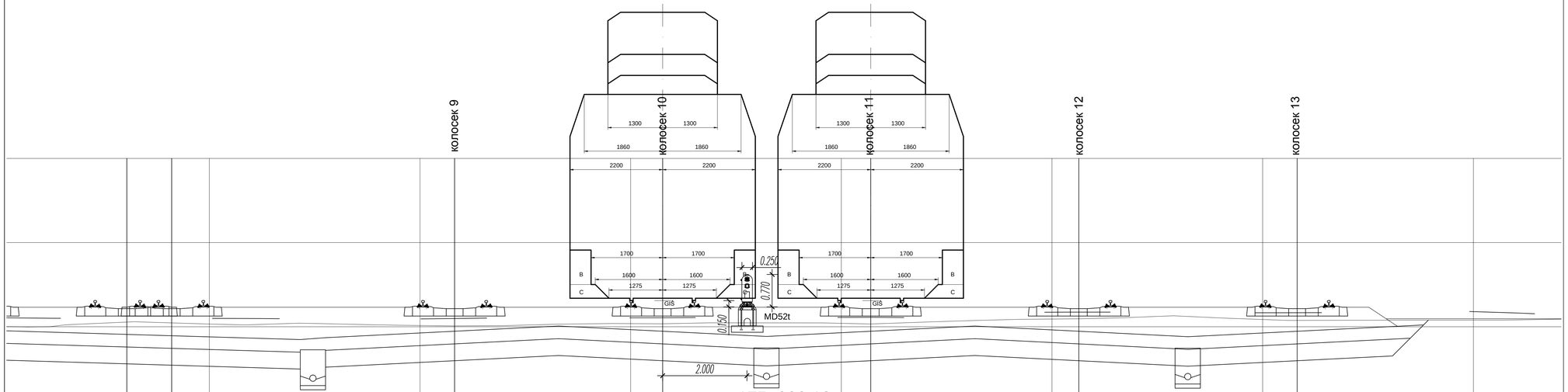
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

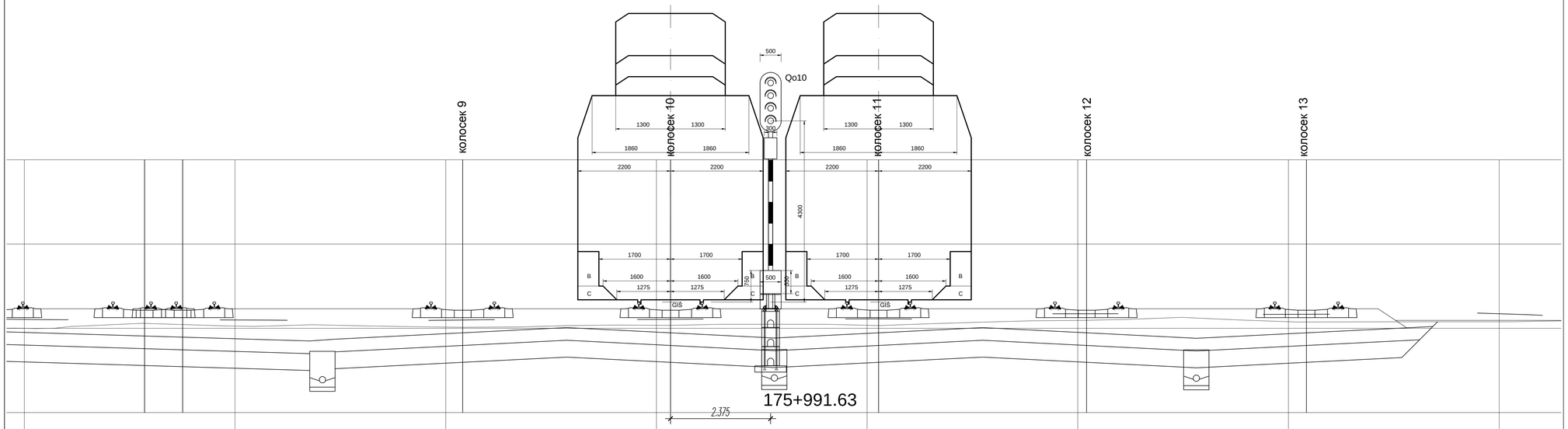
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 47/124
Sheet: 47/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд — Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

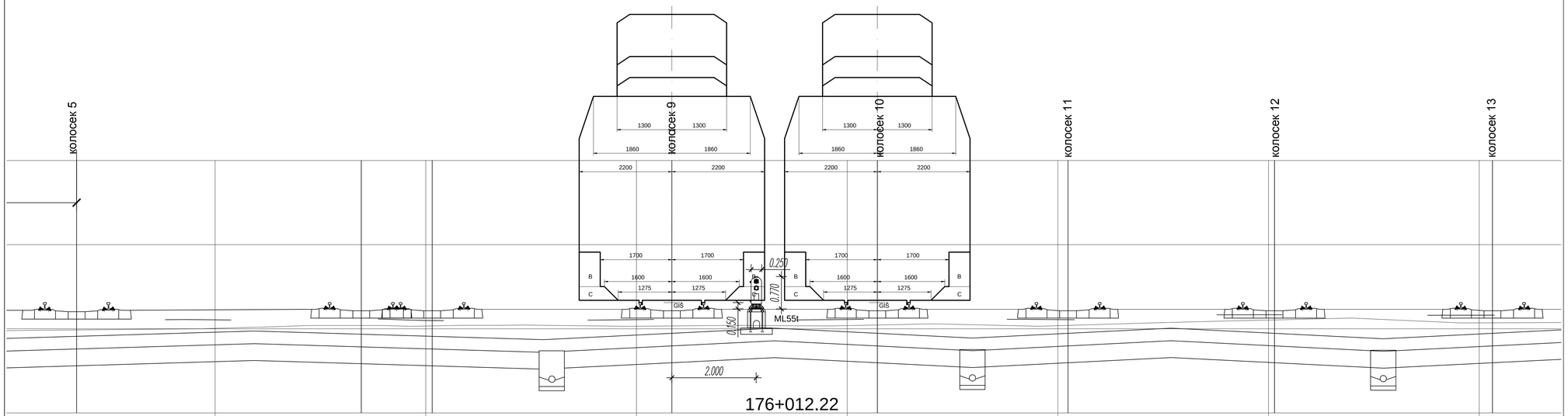
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

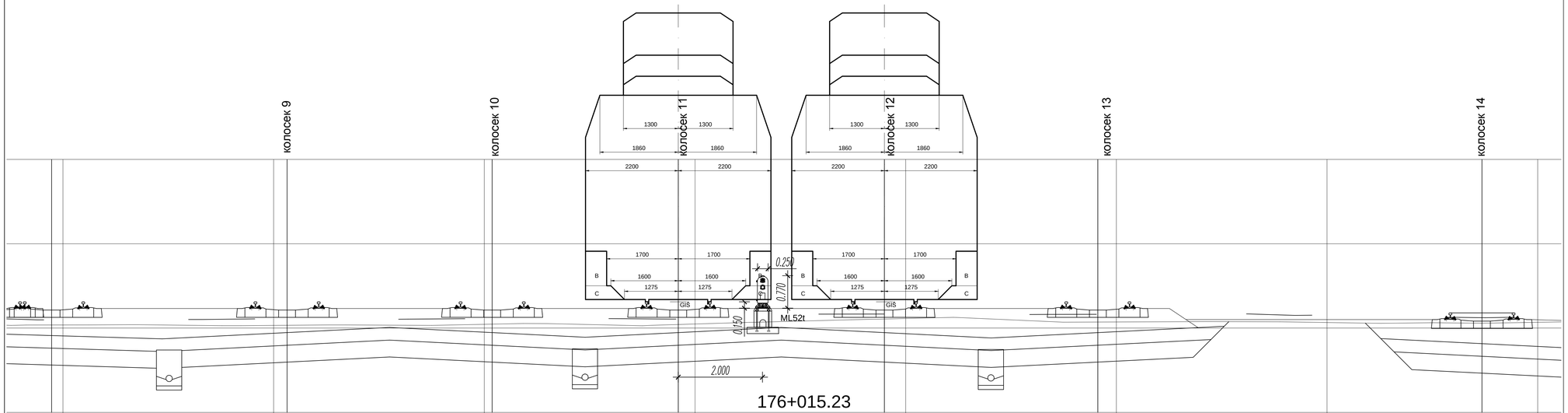
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА –ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

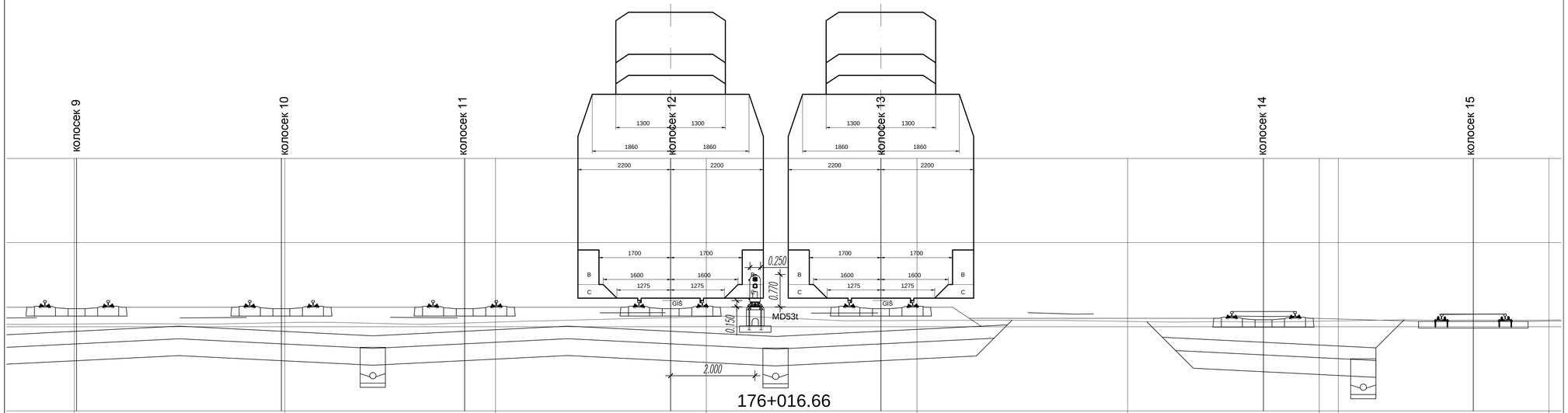
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



176+016.66

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Belgrad, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

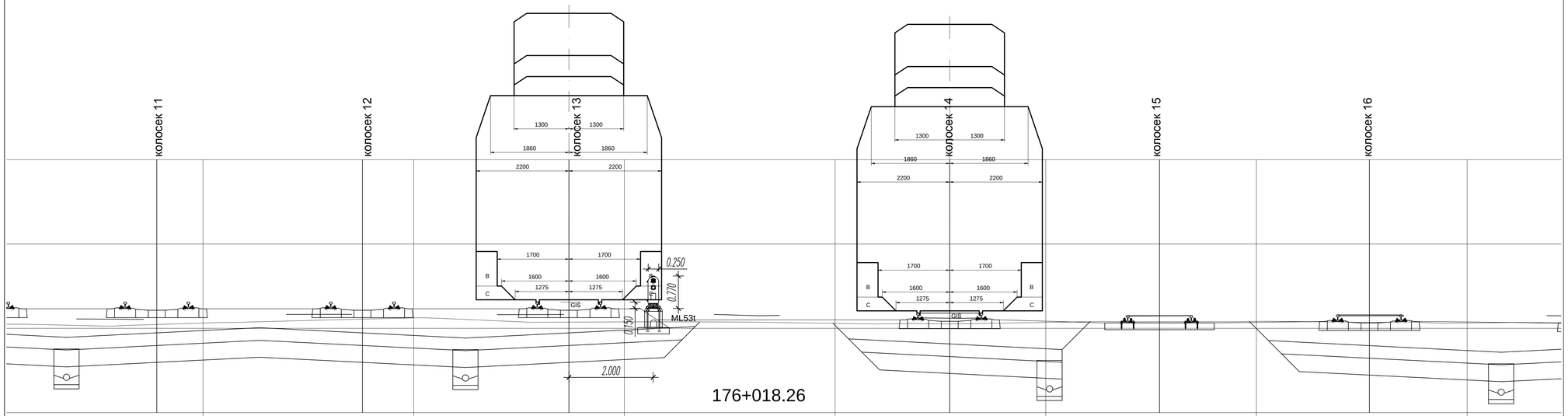
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 51/124
Sheet: 51/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

S1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
S1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

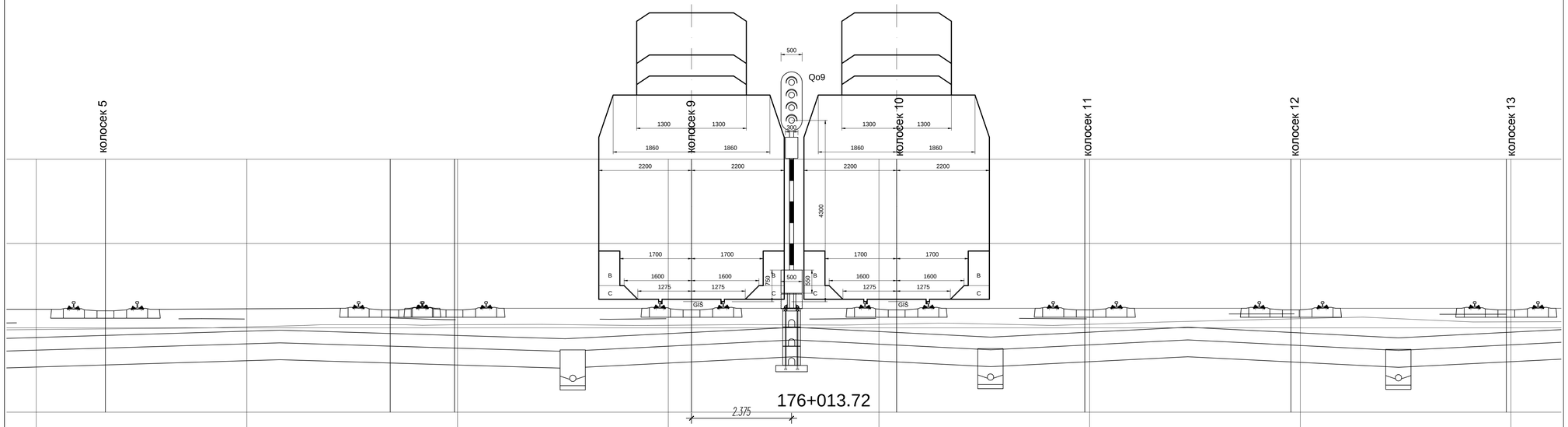
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 52/124
Sheet: 52/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/VI, Београд, — Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

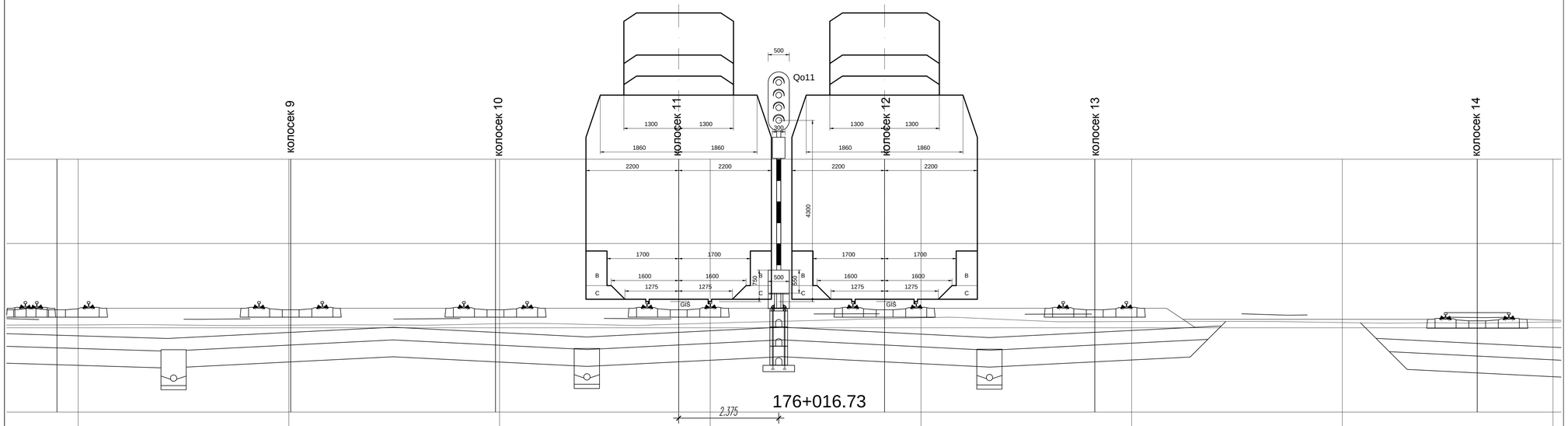
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Belgrade, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

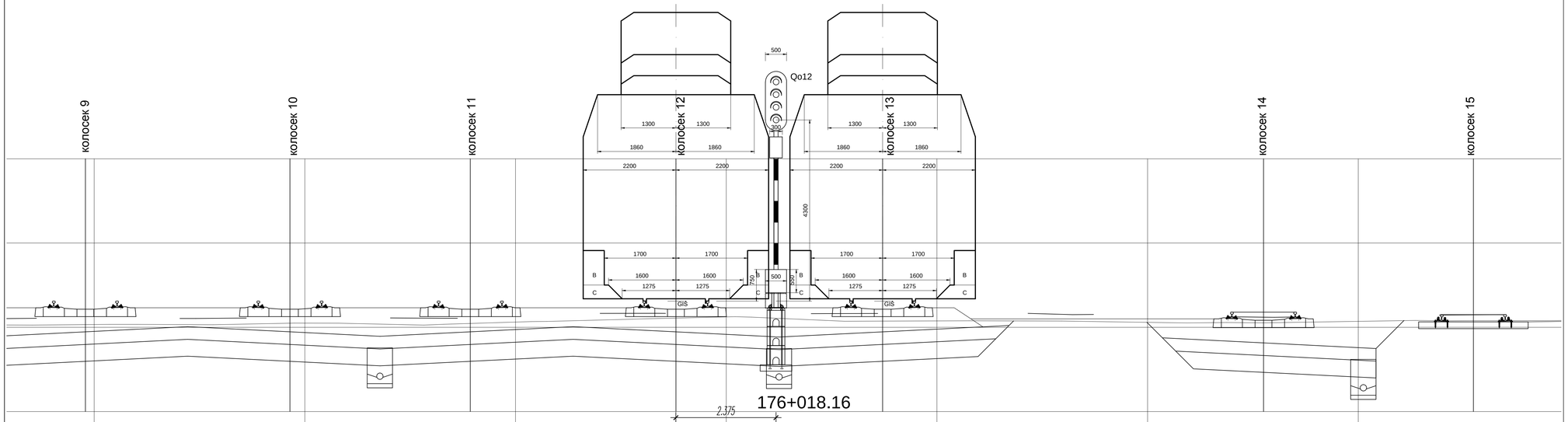
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, — Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

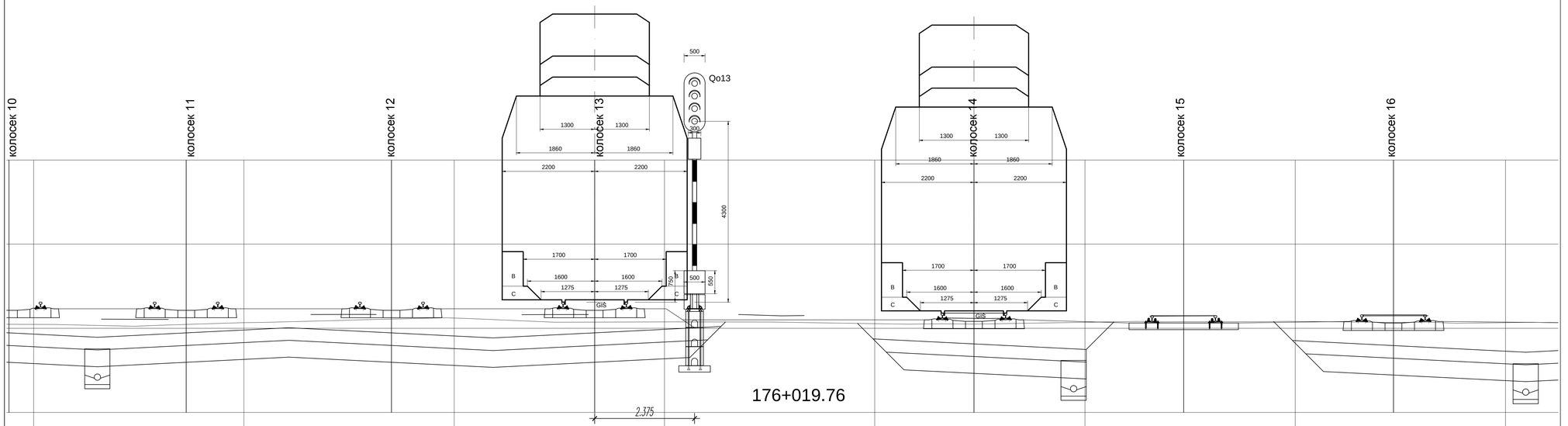
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 55/124
Sheet: 55/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

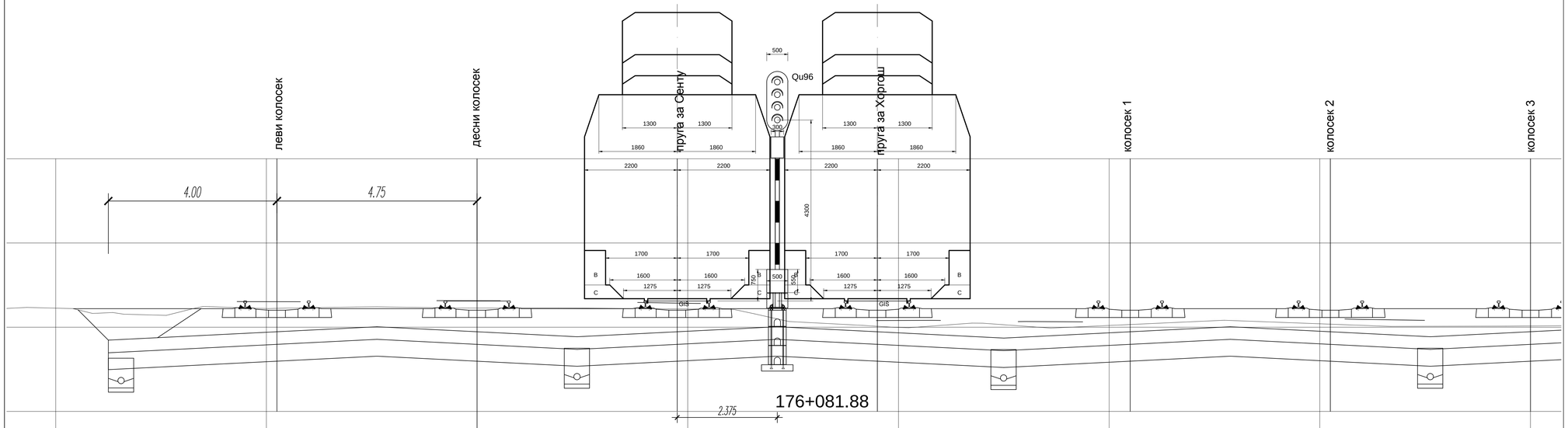
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

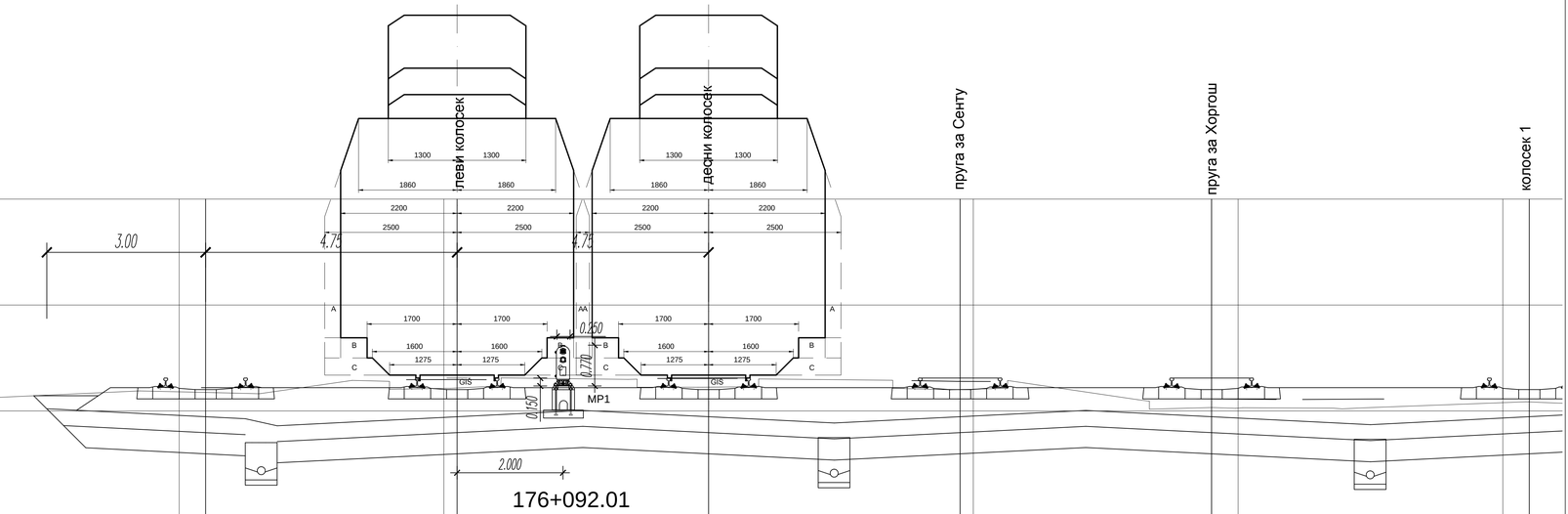
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



servisna saobracajnica
radna verzija

176+092.01

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

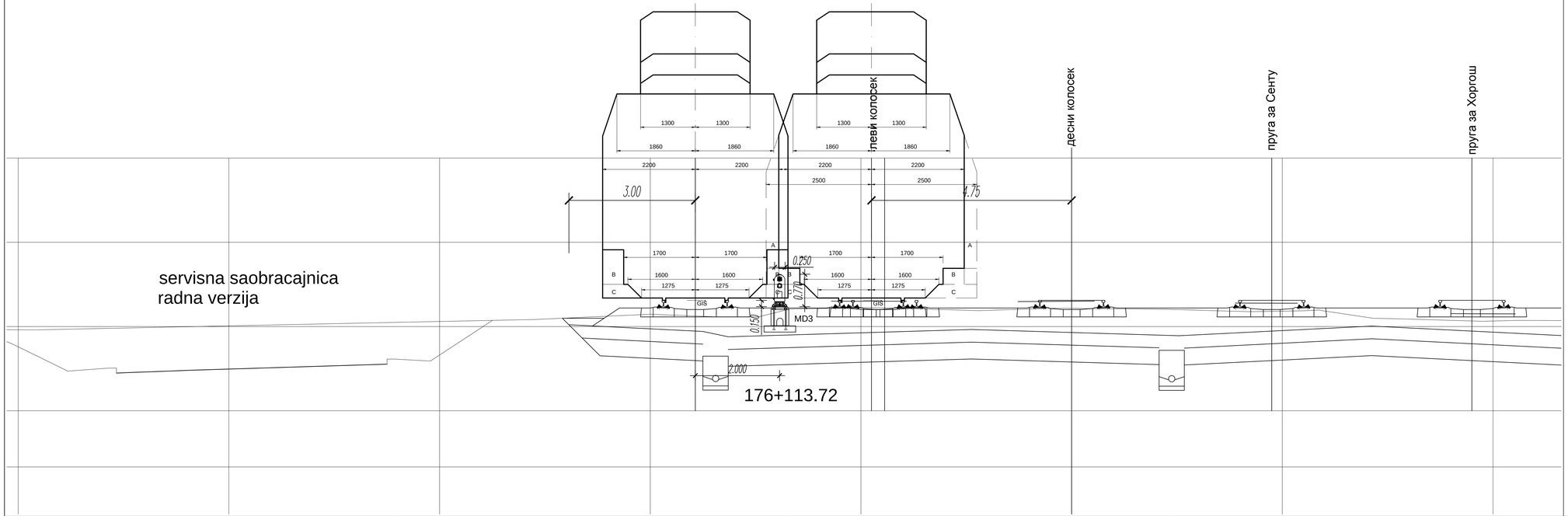
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



servisna saobracajnica
radna verzija

Лист: 58/124
Sheet: 58/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

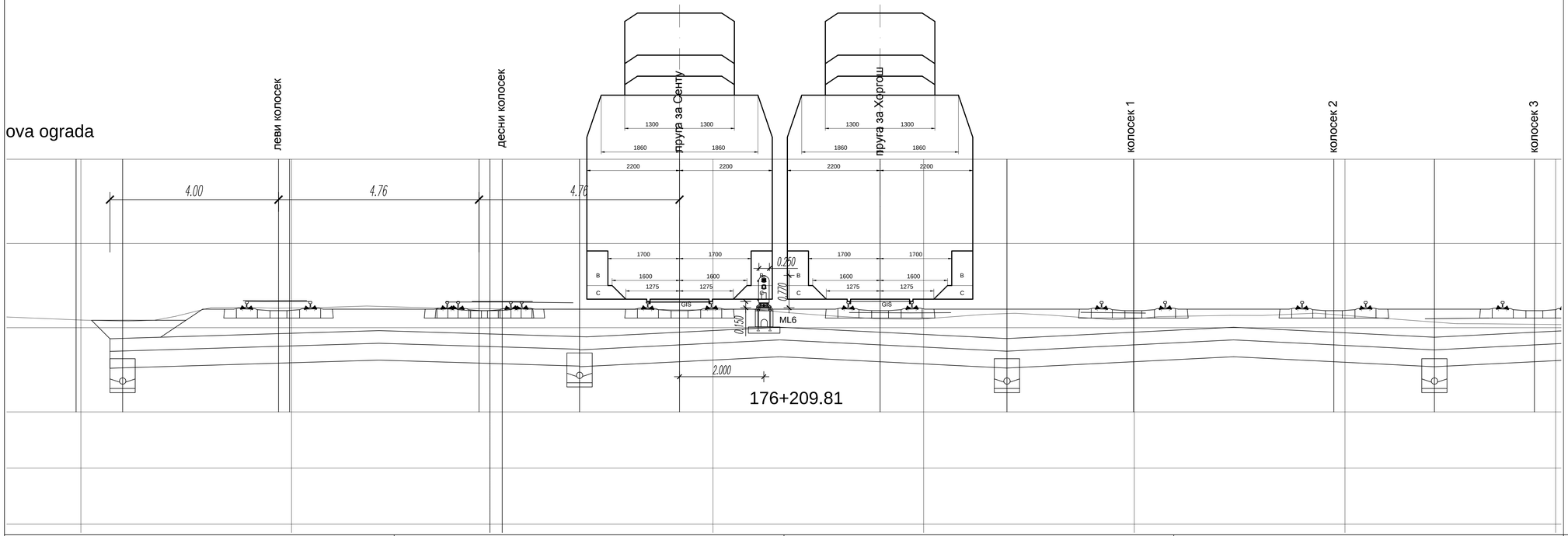
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

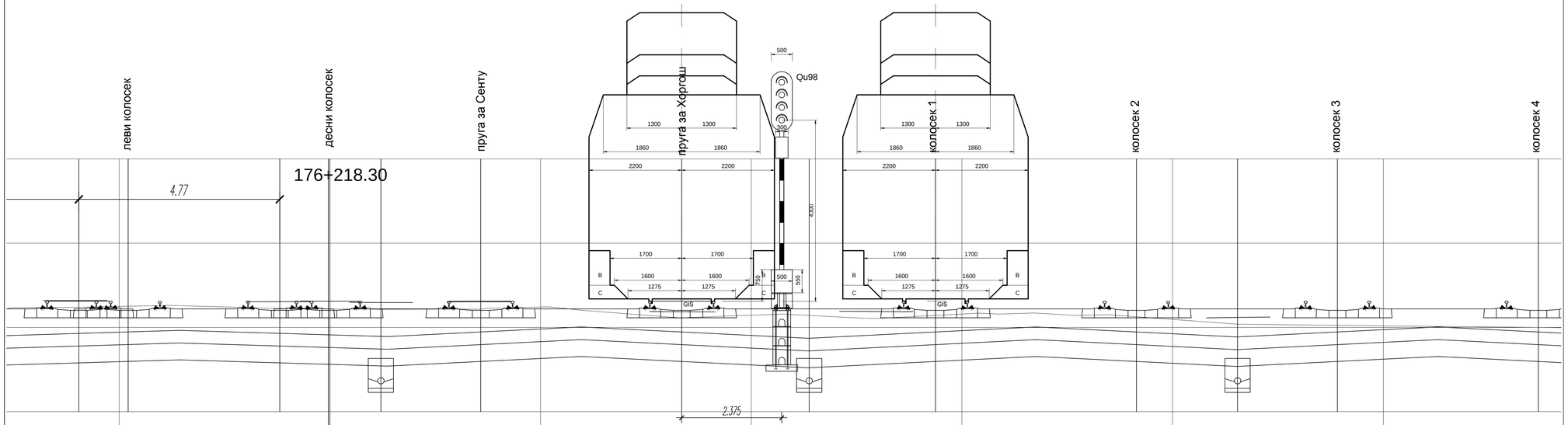
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 60/124
Sheet: 60/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Belgrade, Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУТЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

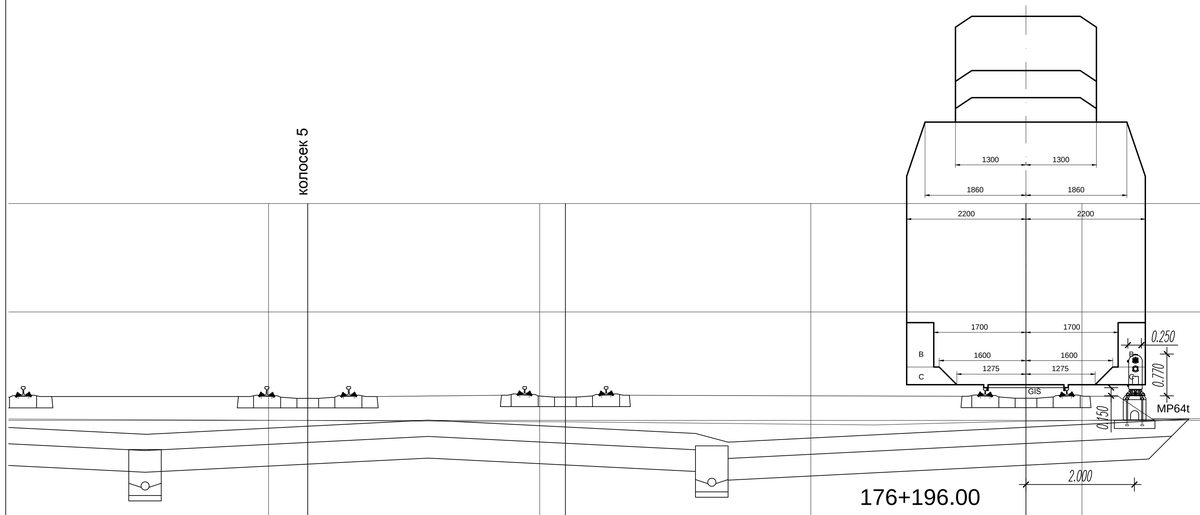
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 61/124
Sheet: 61/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Savski venac / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

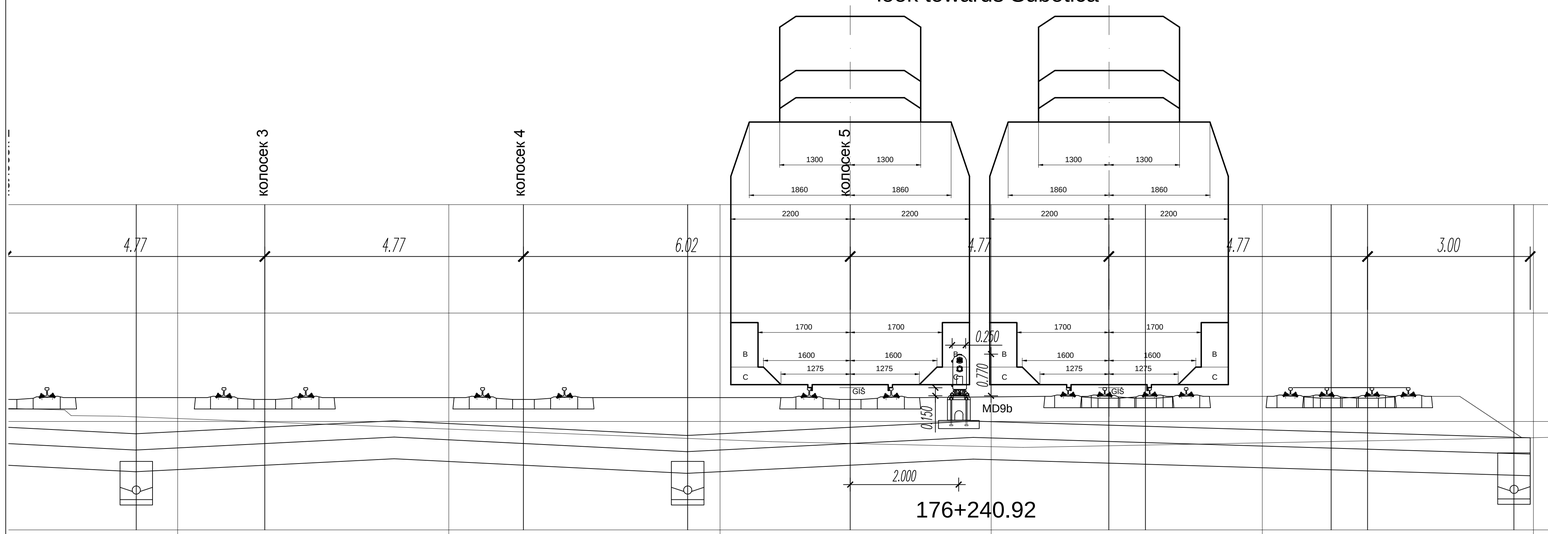
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

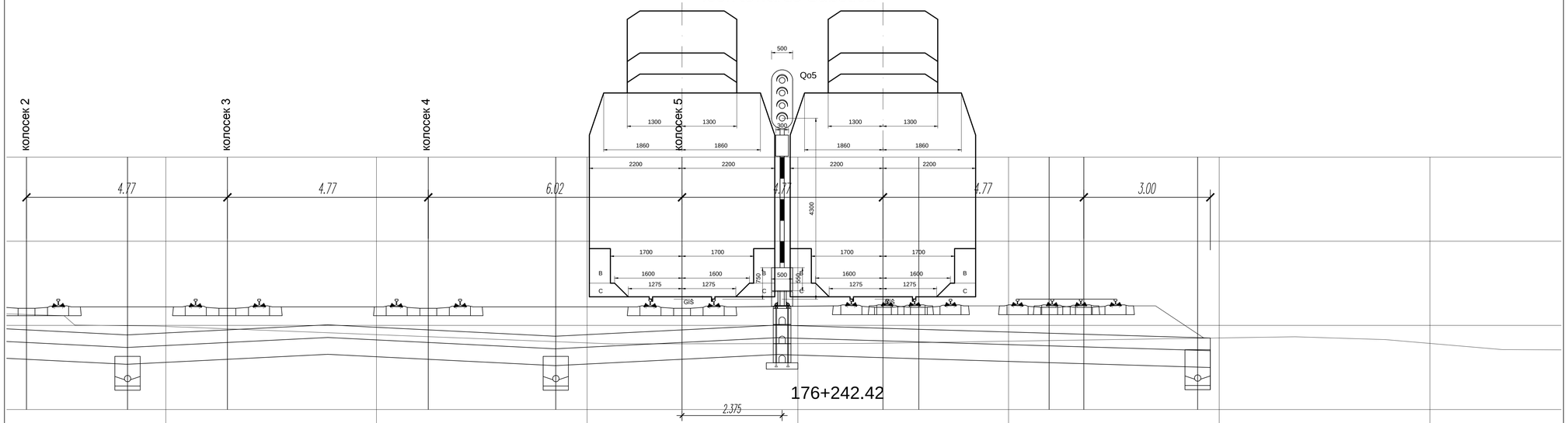
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Belgrade / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: / Scale: 1:50

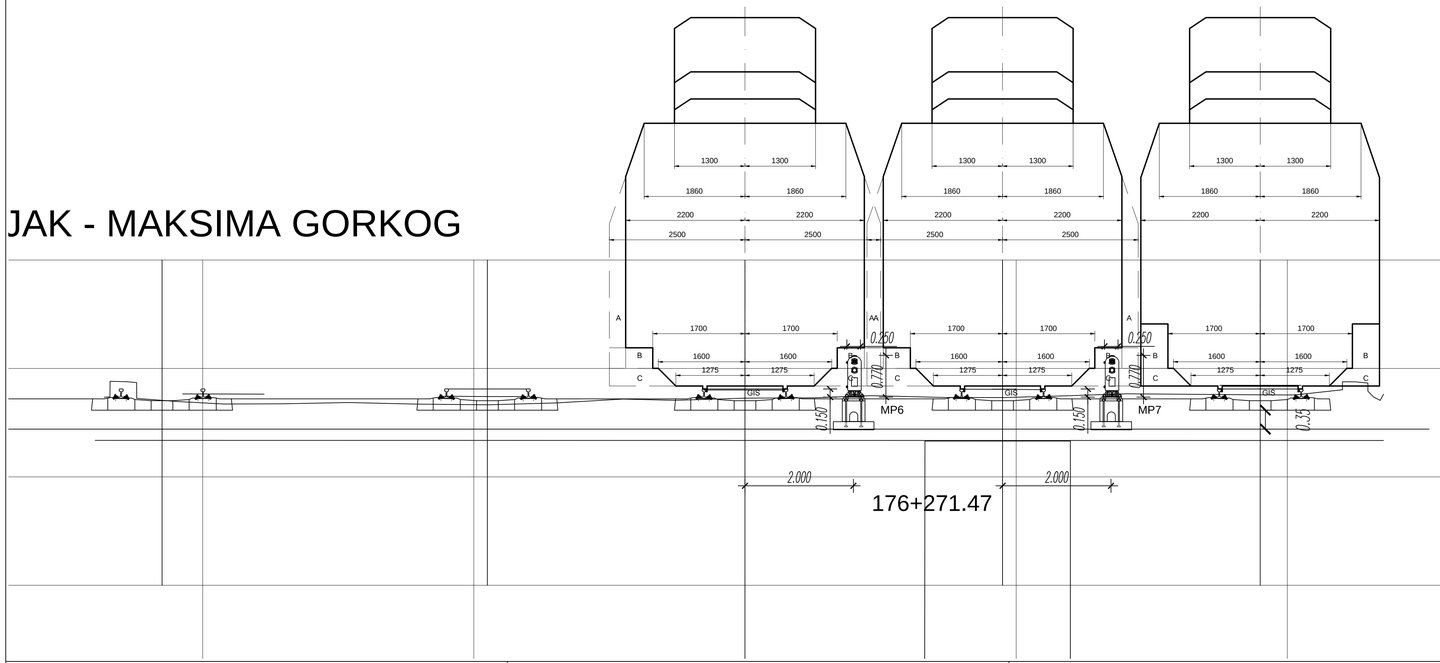
Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad

JAK - MAKSIMA GORKOG



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Beograd, — Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прај.инж.

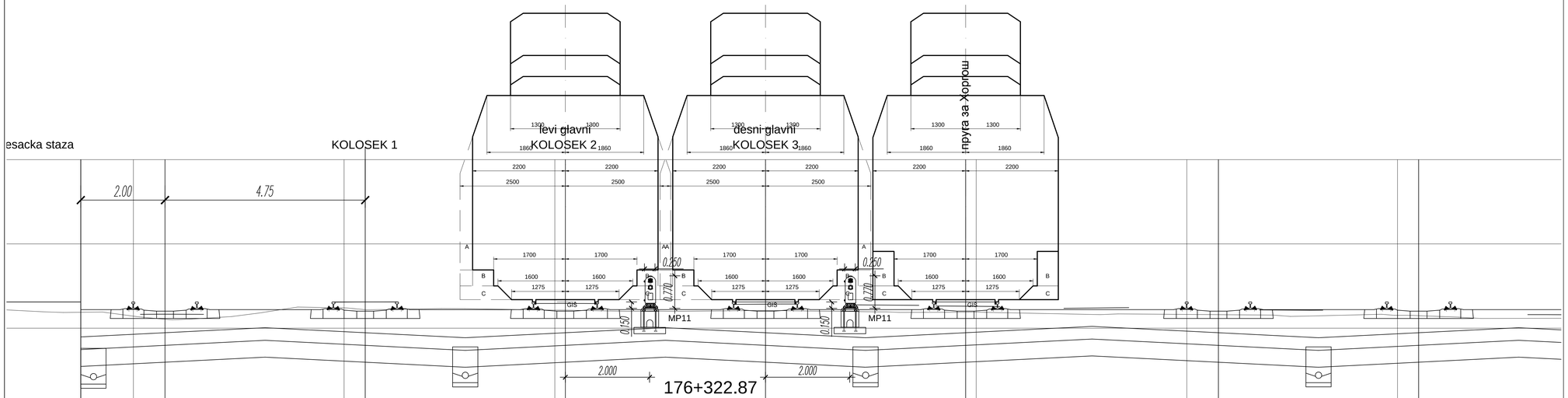
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

Сарадници: / Associates:
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

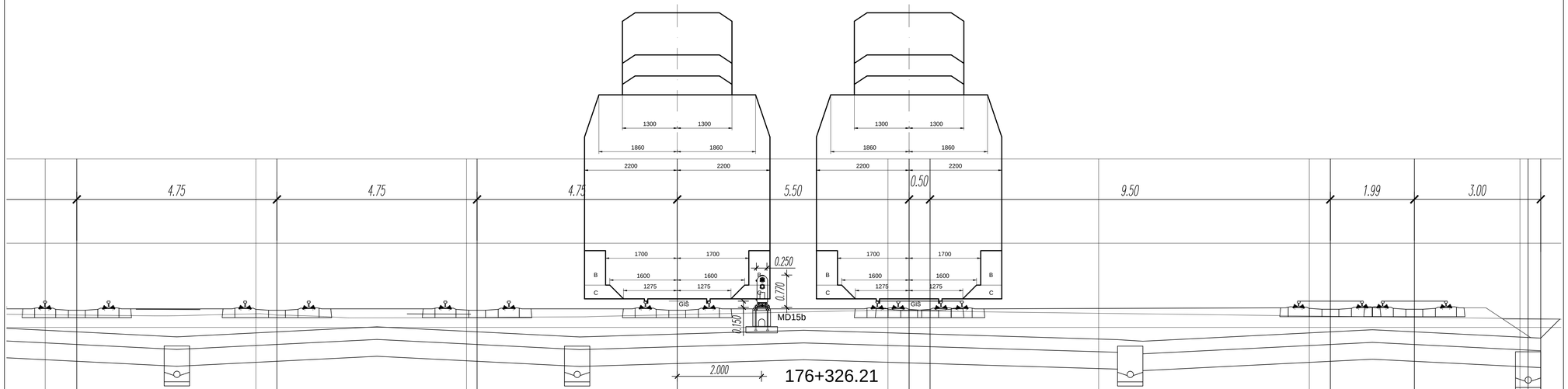
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 66/124
Sheet: 66/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuangcheng Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД-СУБОТИЦА-ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД-СУБОТИЦА-ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

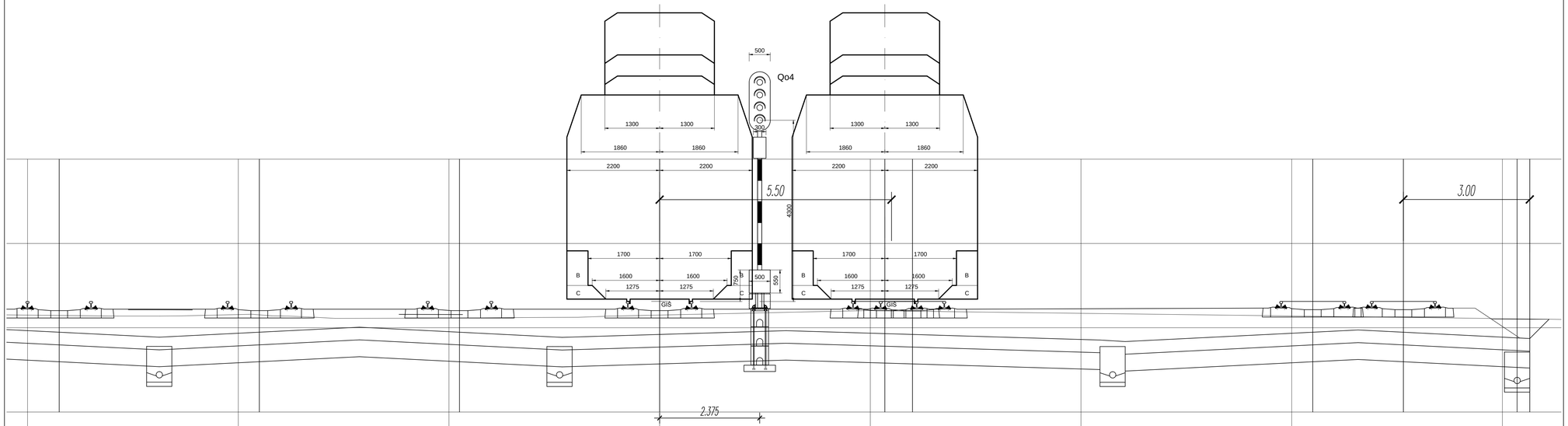
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 67/124
Sheet: 67/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

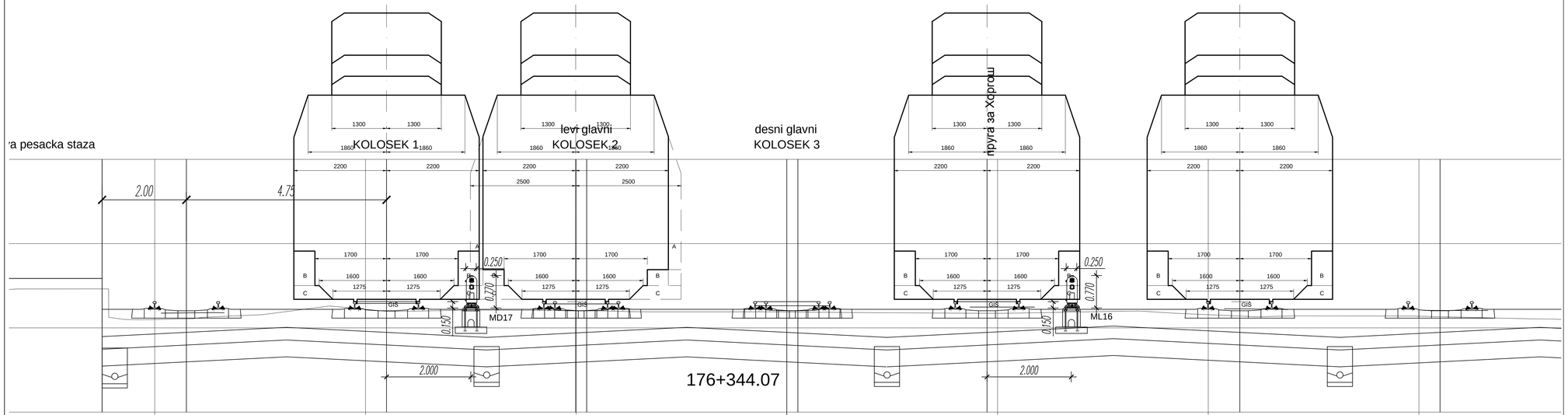
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Надзорни орган пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВИЈА)
ДВОКРАКА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

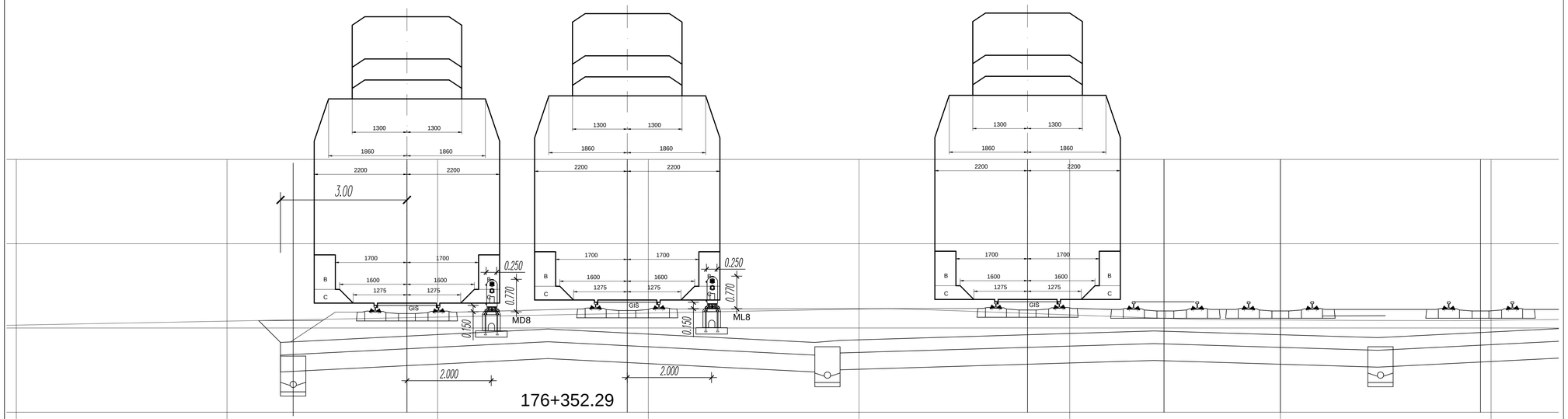
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прај.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

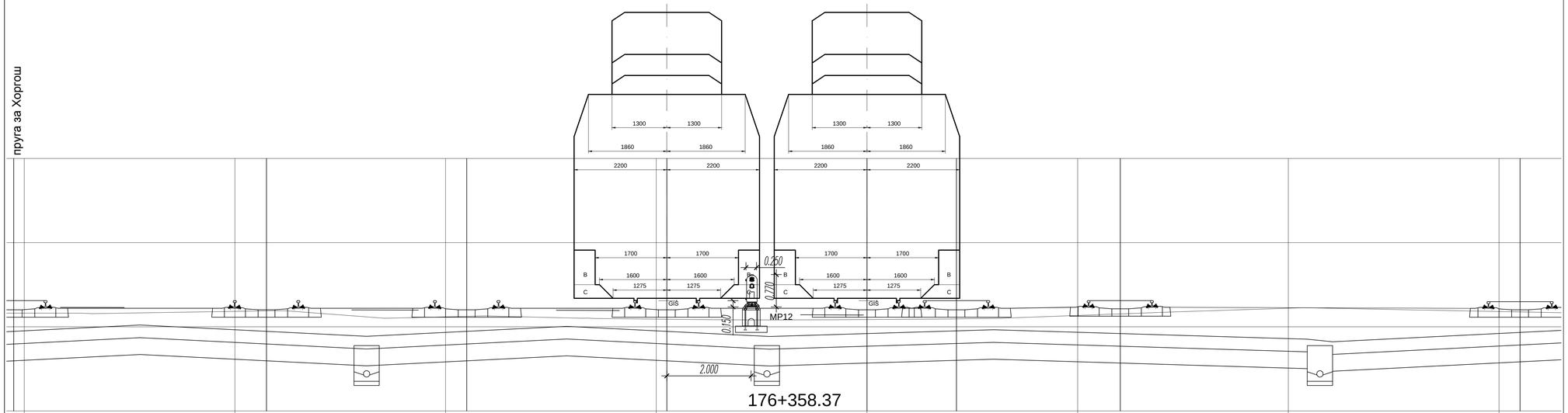
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

пруга за Хоргош



Лист: 70/124
Sheet: 70/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

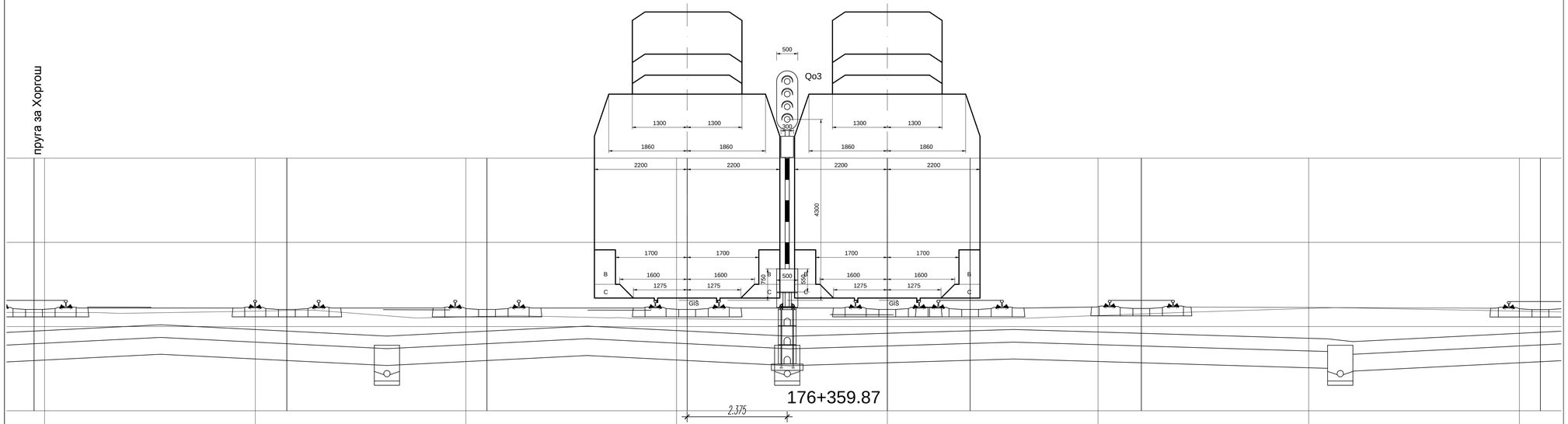
Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

пруга за Хоргош



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД-СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДВОКРАКА ПРУГА НОВИ САД-СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

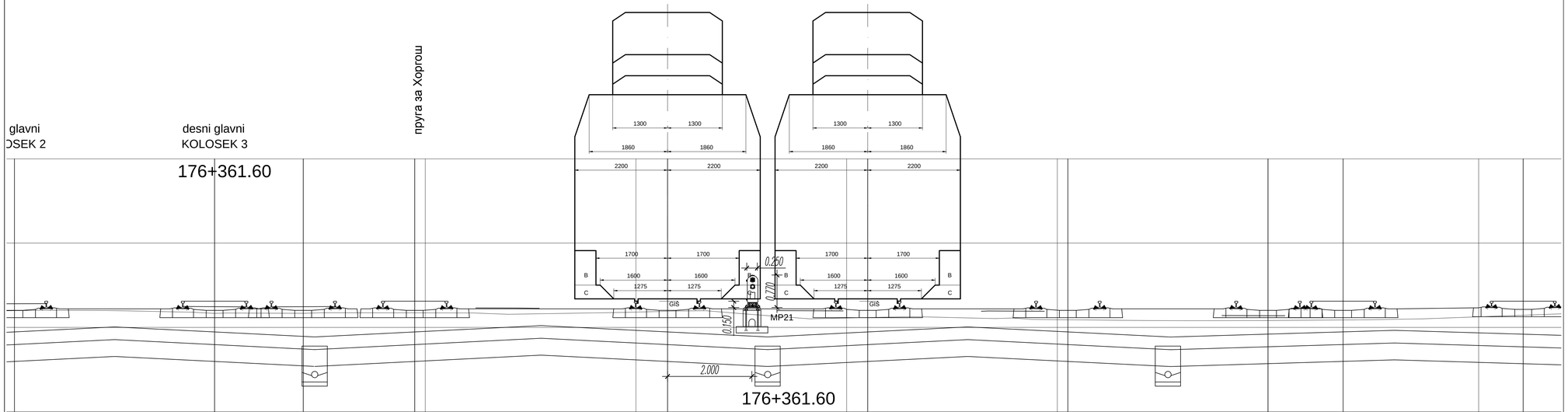
поглед ка Суботици
look towards Subotica

glavni
OSEK 2

desni glavni
KOLOSEK 3

пруга за Хоргош

176+361.60



176+361.60

Лист: 72/124
Sheet: 72/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuangmiaowai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици** / Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

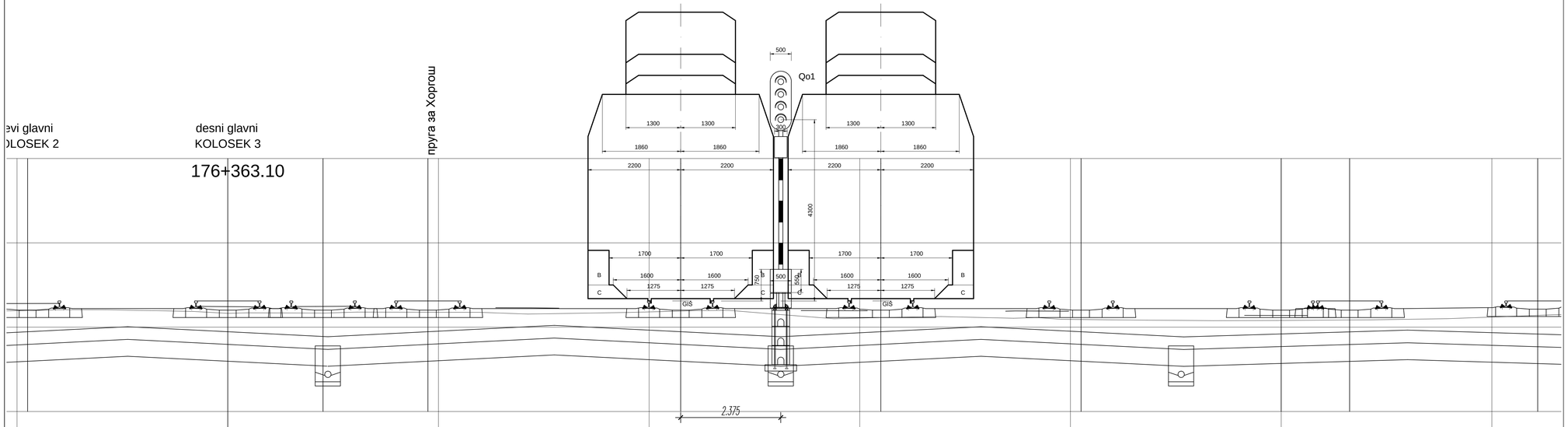
поглед ка Суботици
look towards Subotica

evi glavni
OLOSEK 2

desni glavni
KOLOSEK 3

176+363.10

пруга за Хоргош



Лист: 73/124
Sheet: 73/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД-СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДВОКРАКА ПРУГА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прај.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

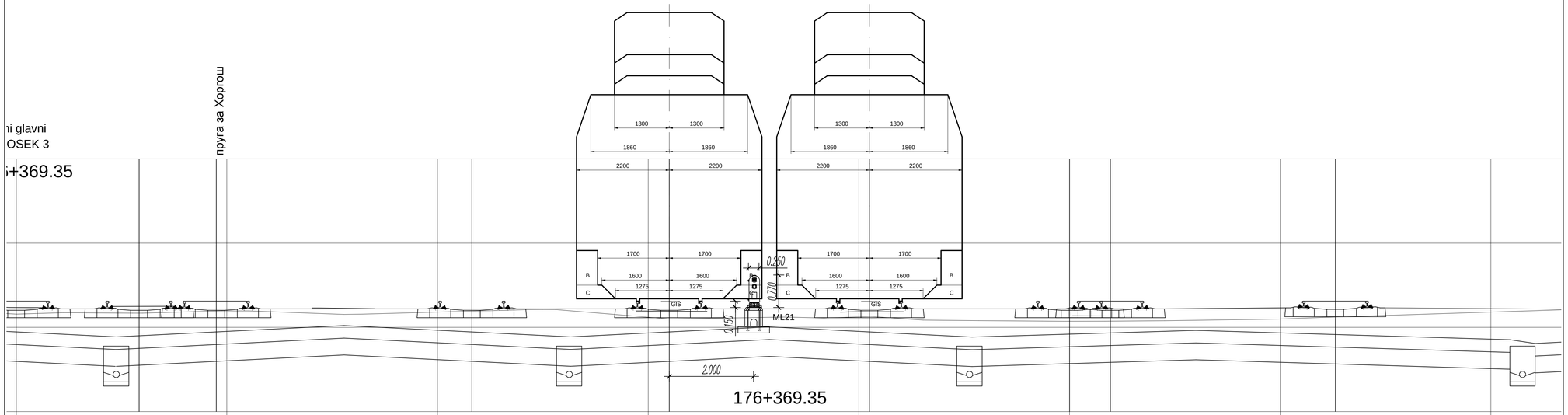
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



ni glavni
OSEK 3
+369.35

пруга за Хоргош

Лист: 74/124
Sheet: 74/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwaicun Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

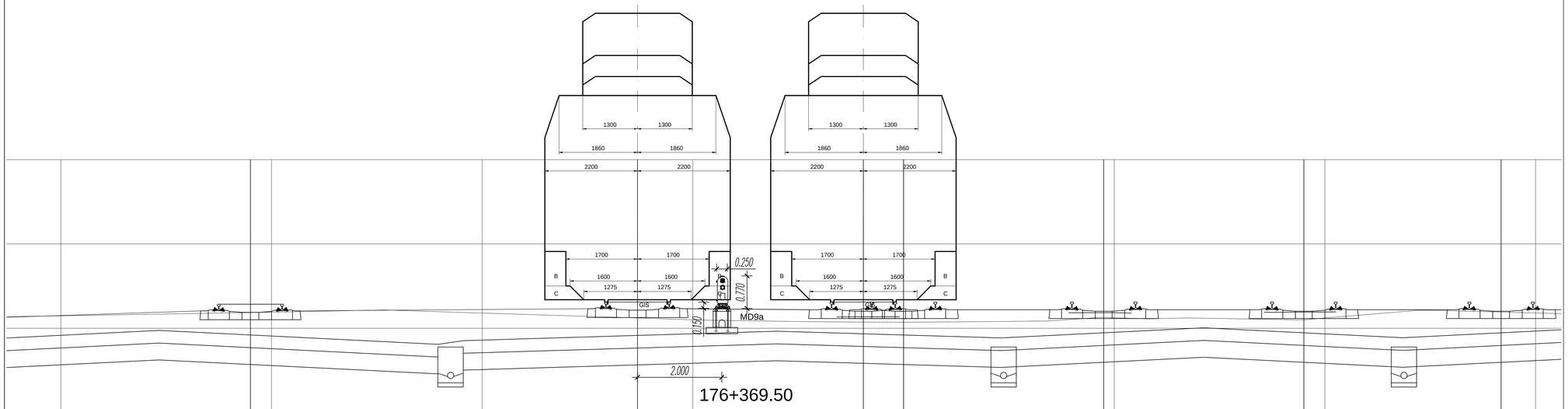
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 75/124
Sheet: 75/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

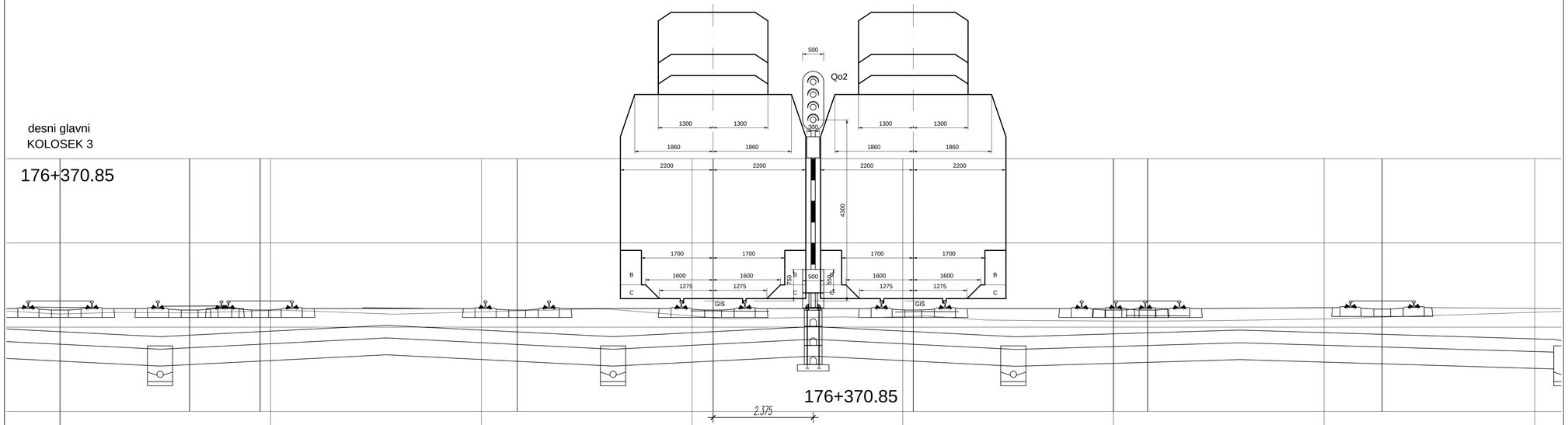
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

desni glavni
KOLOSEK 3

176+370.85



176+370.85

Лист: 76/124
Sheet: 76/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Beograd, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

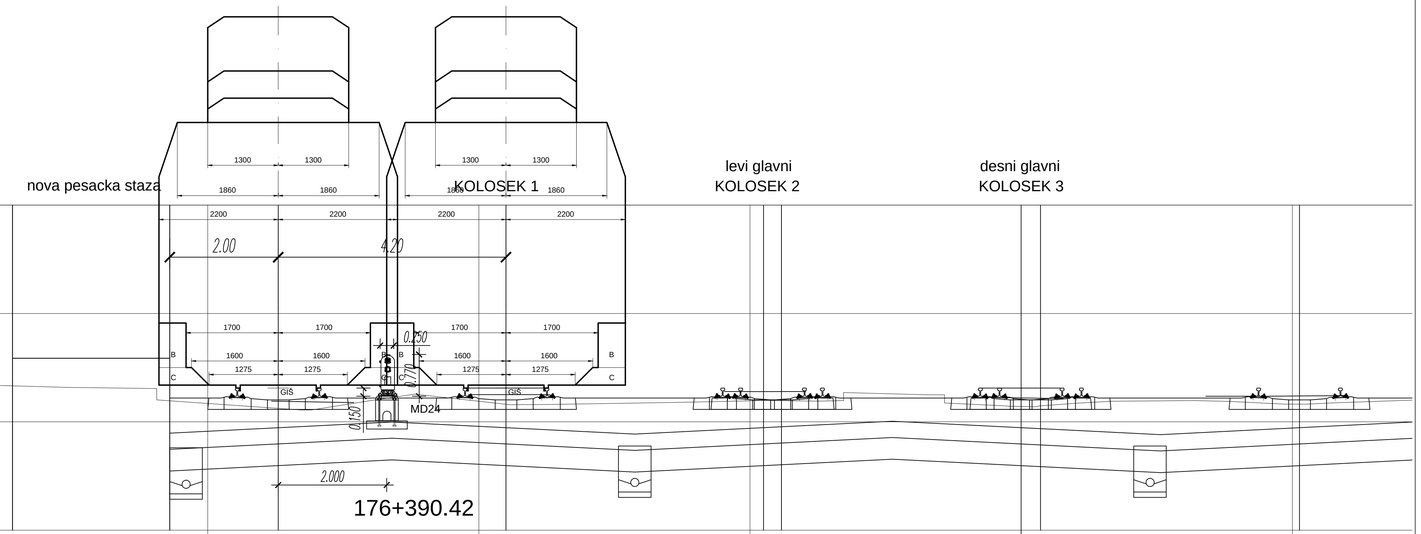
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА –ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКРАКА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА– ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

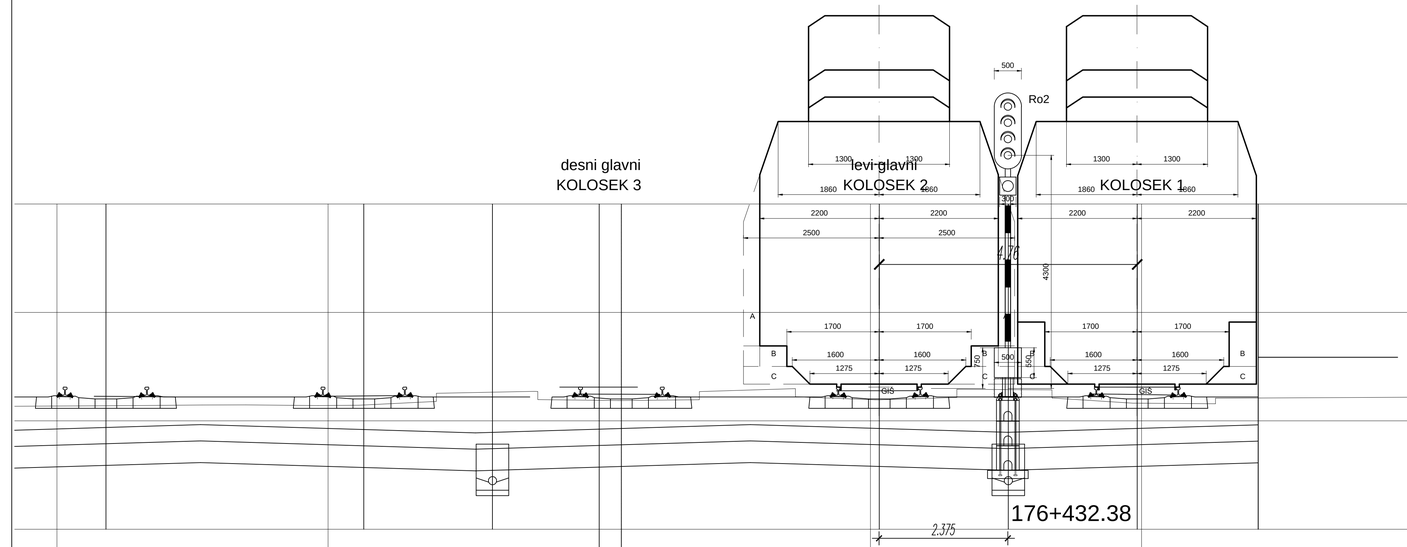
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНИ ПРУТЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

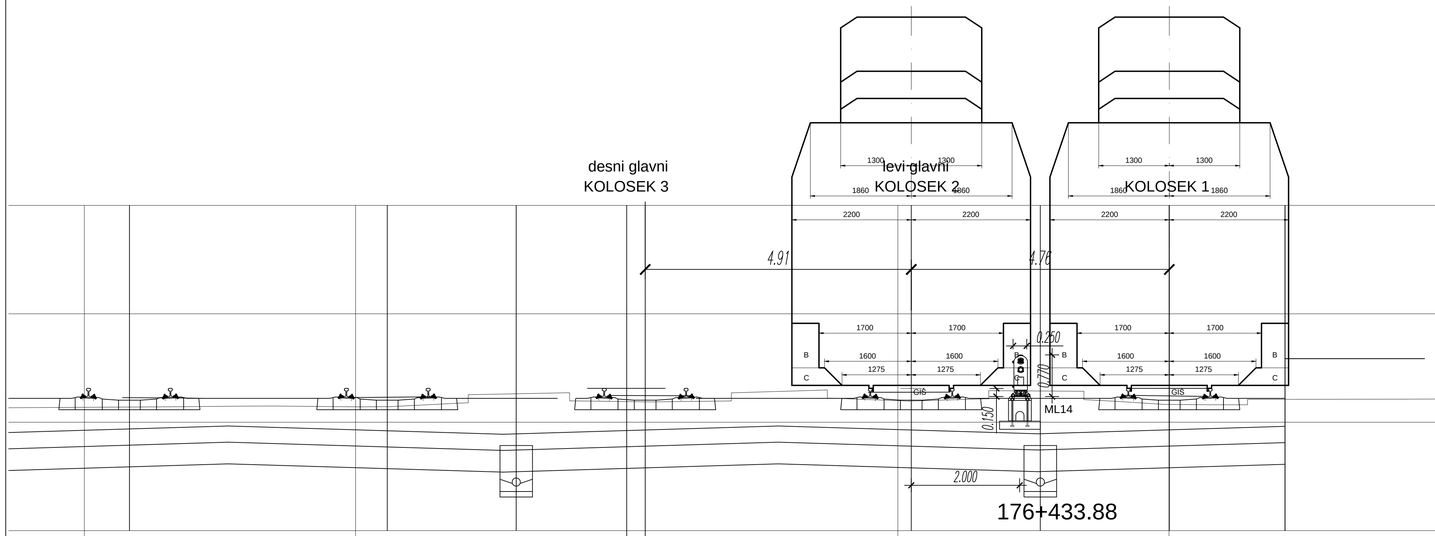
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 79/124
Sheet: 79/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Savski ... Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai. Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

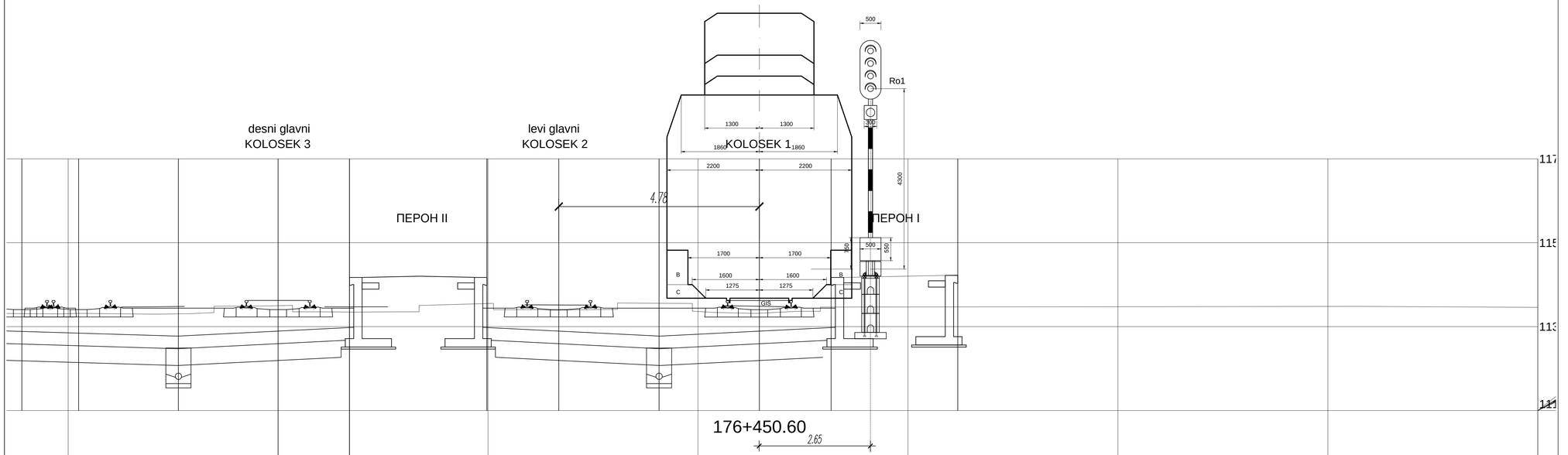
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

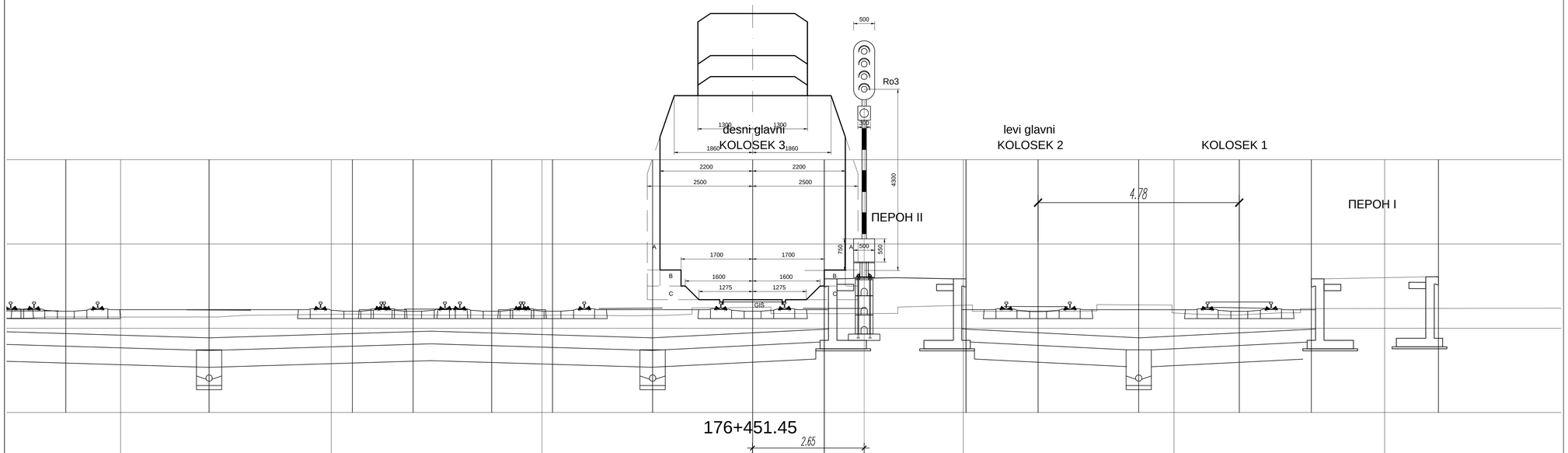
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 81/124
Sheet: 81/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuajingwest Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN
SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

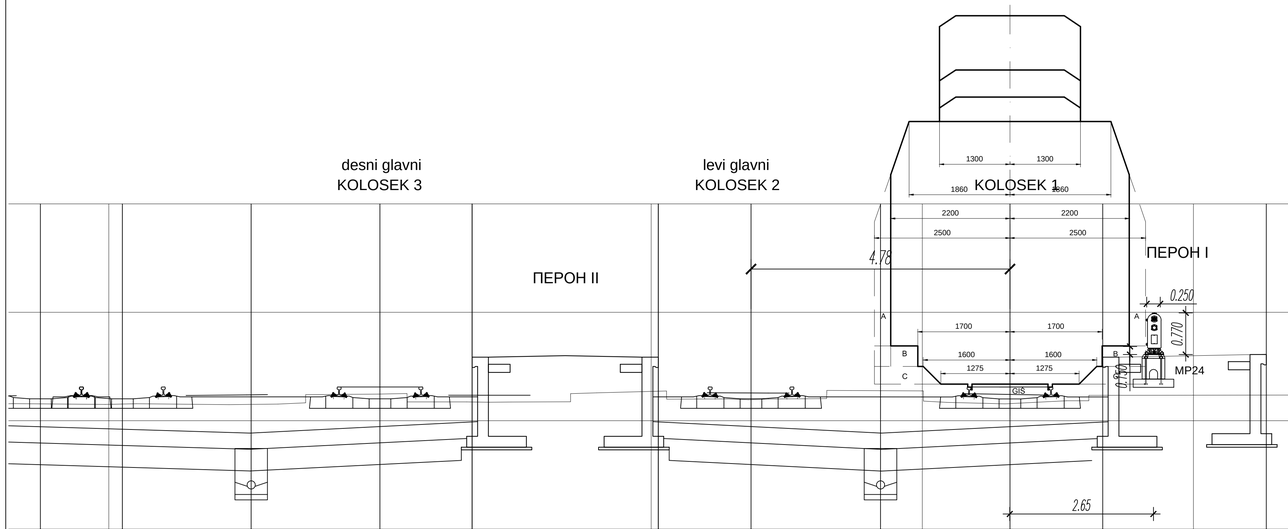
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



176+452.10

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

Сарадници: / Associates:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

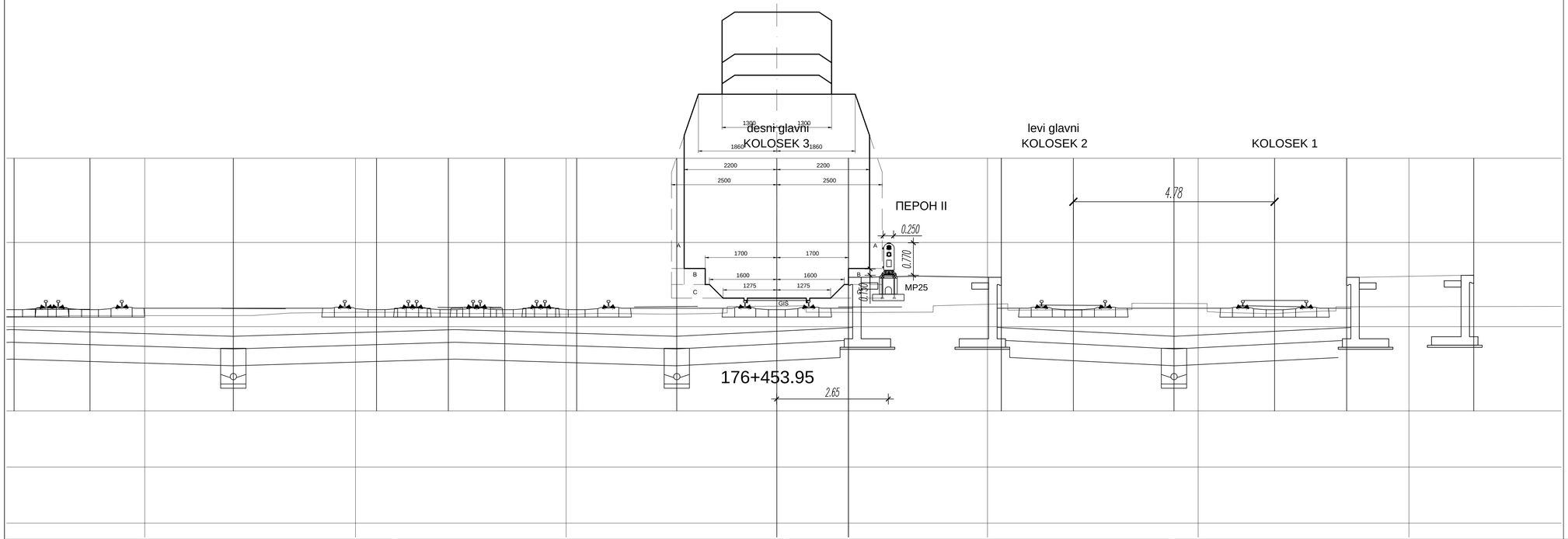
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 83/124
Sheet: 83/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

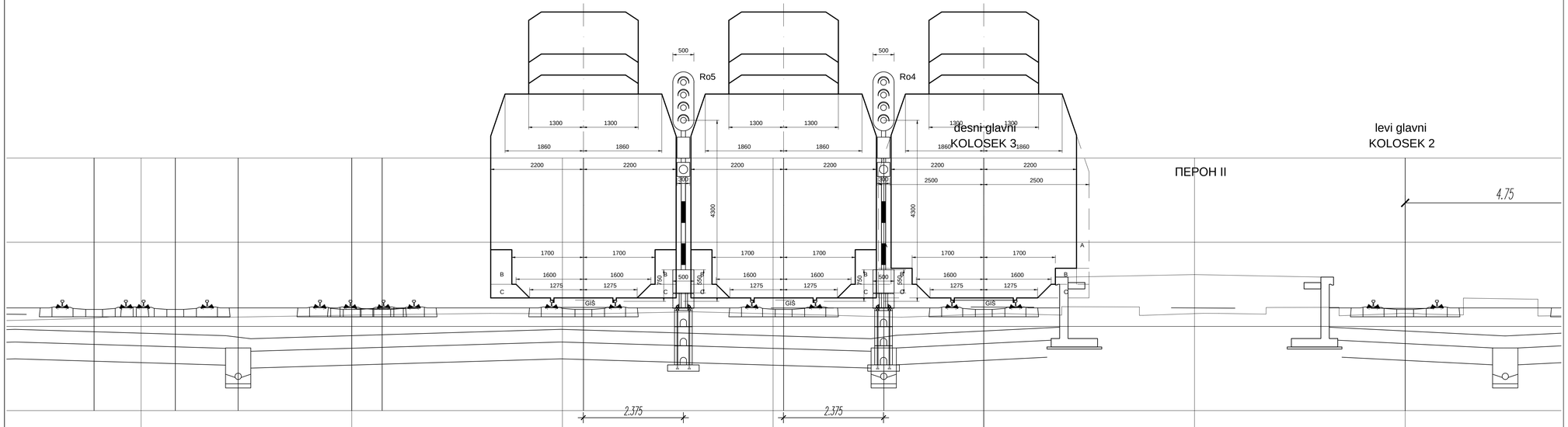
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 84/124
Sheet: 84/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

Сарадници: / Associates:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

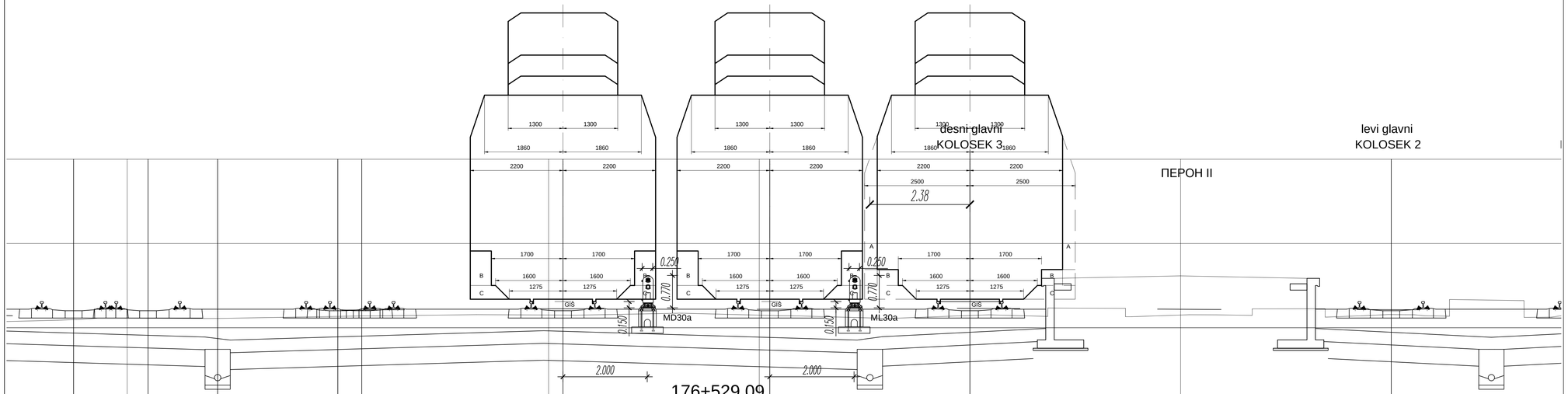
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

Датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

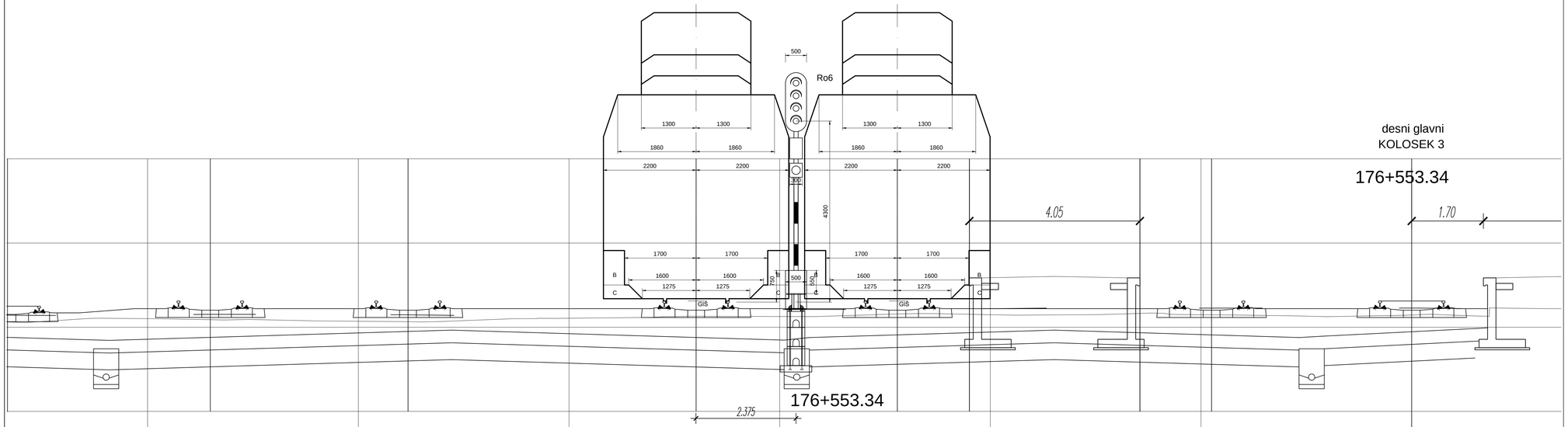
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



desni glavni
KOLOSEK 3

176+553.34

1.70

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

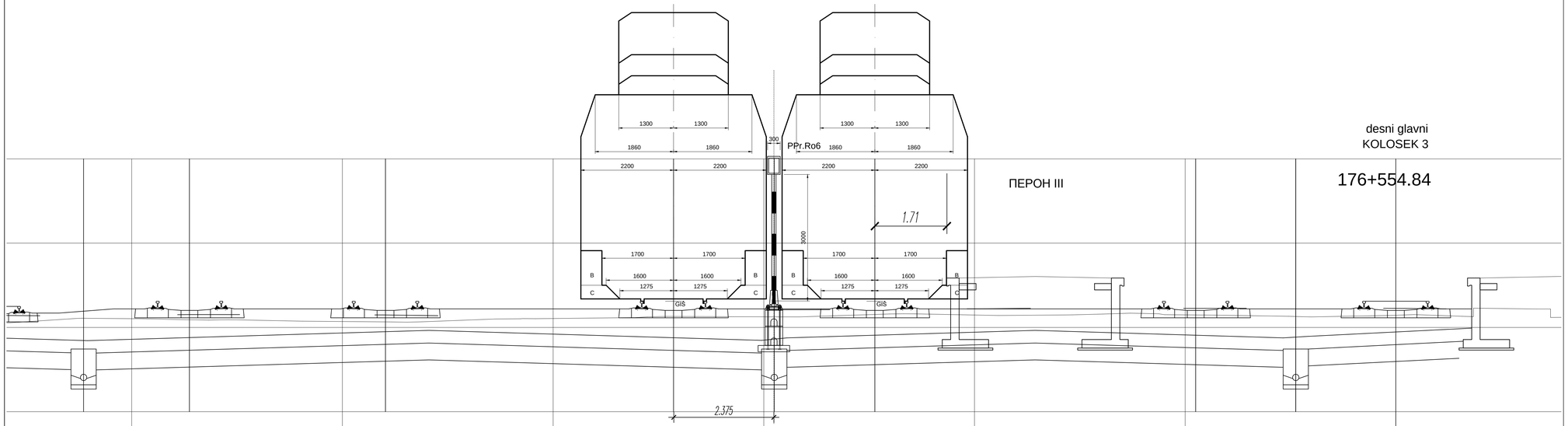
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док: / Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



176+554.84

desni glavni
KOLOSEK 3

176+554.84

Лист: 87/124
Sheet: 87/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co.,Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
中国通号工程有限公司
CHINA COMMUNICATION CONSTRUCTION COMPANY
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwainei Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКРАКА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУТЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

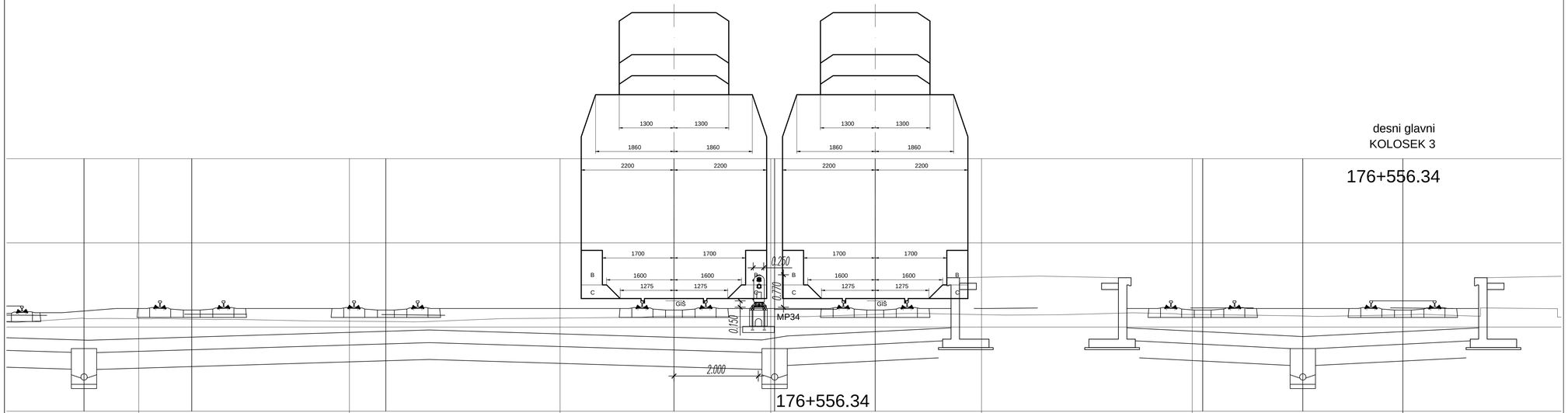
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



desni glavni
KOLOSEK 3

176+556.34

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

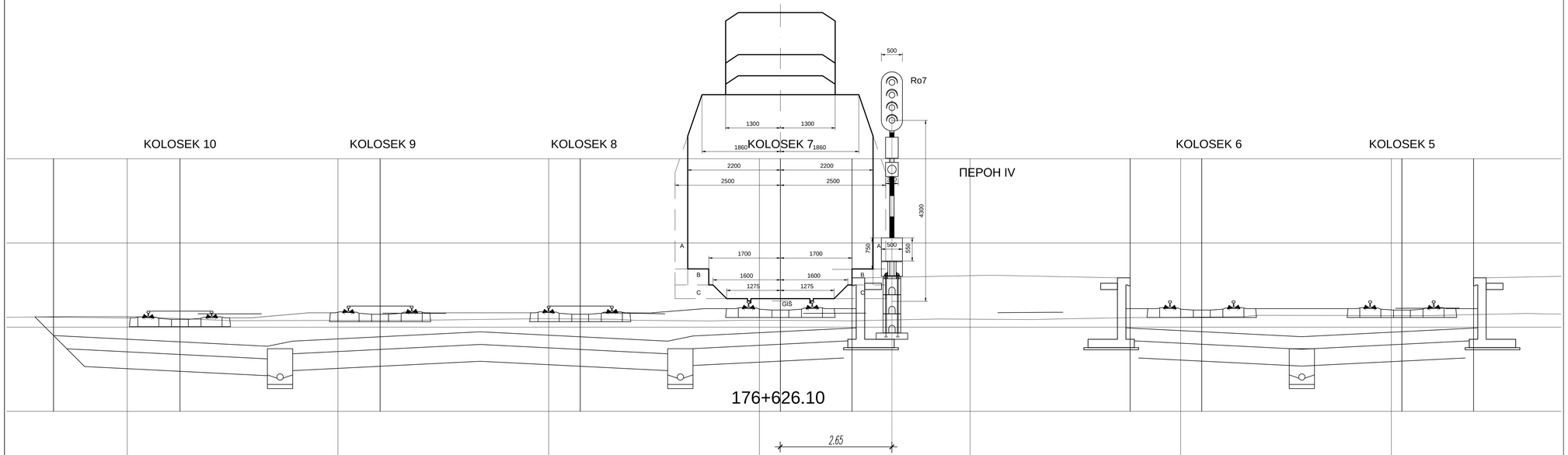
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док: / Type of tech. docum:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 89/124
Sheet: 89/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwaijie Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

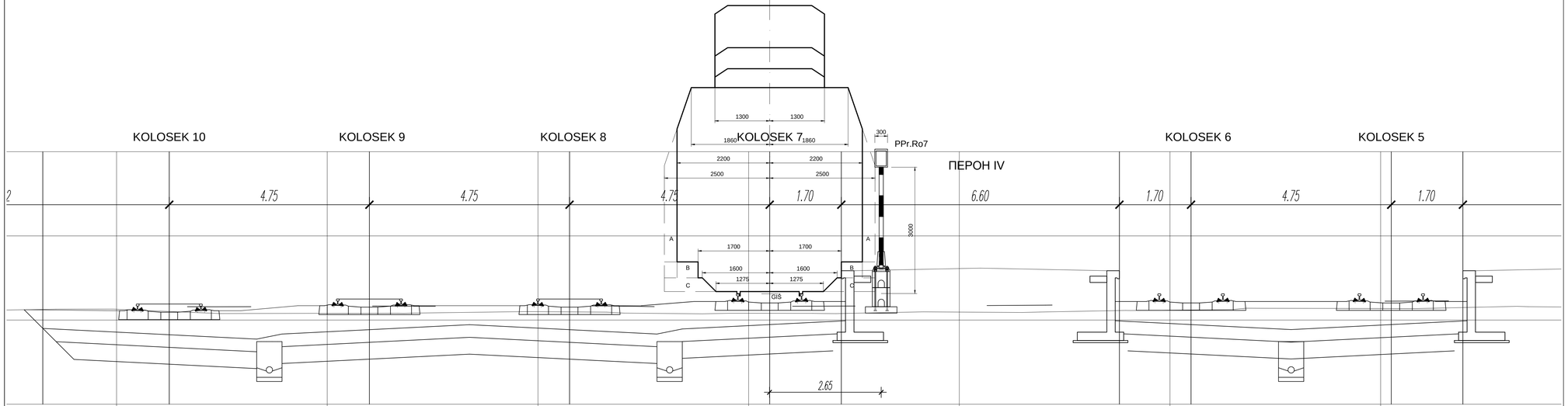
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



176+627.60

Лист: 90/124
Sheet: 90/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

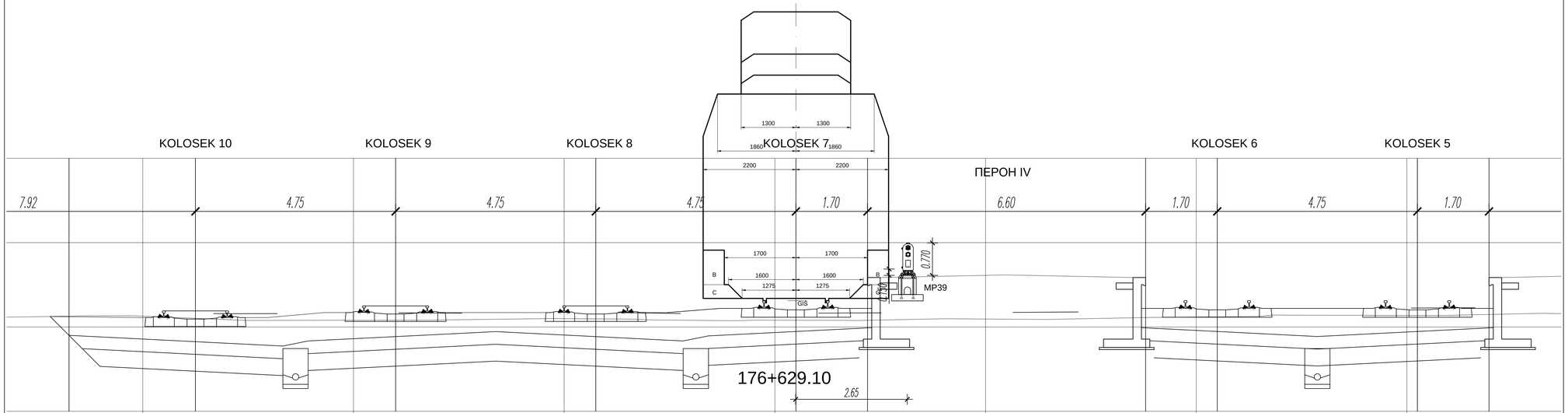
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 91/124
Sheet: 91/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Savski ... Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co.,Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY GROUP (INTL)
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

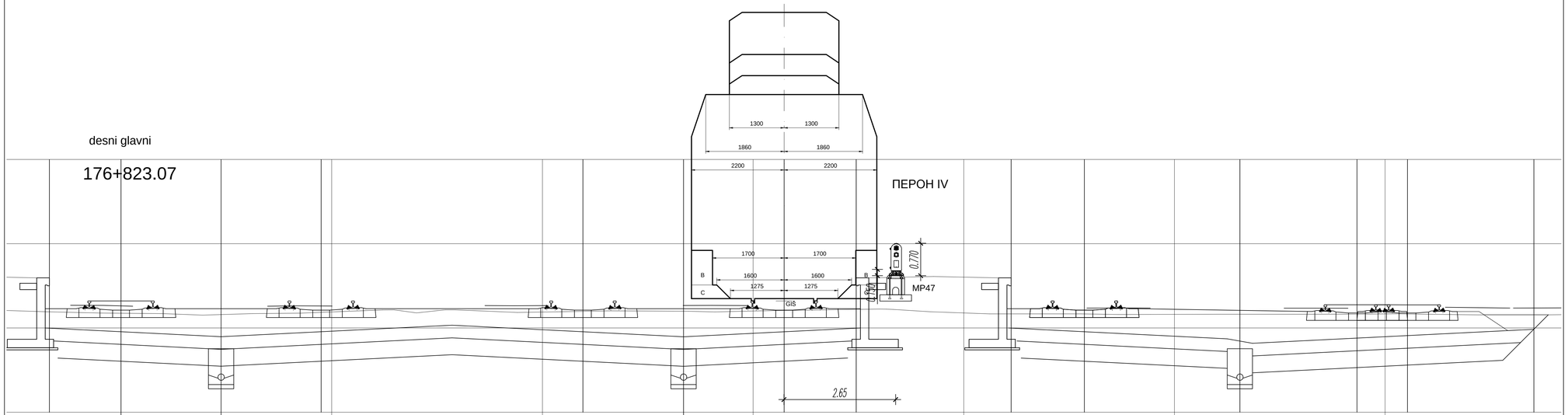
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

desni glavni

176+823.07



176+823.07

Лист: 92/124
Sheet: 92/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Belgrade — Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

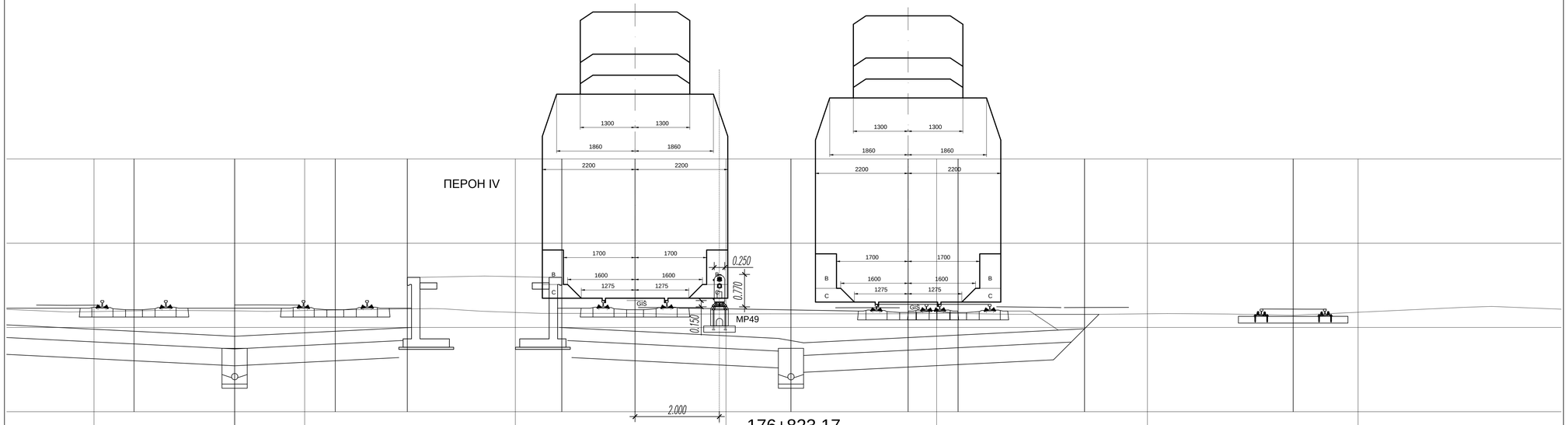
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	Датум/Date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



176+823.17

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

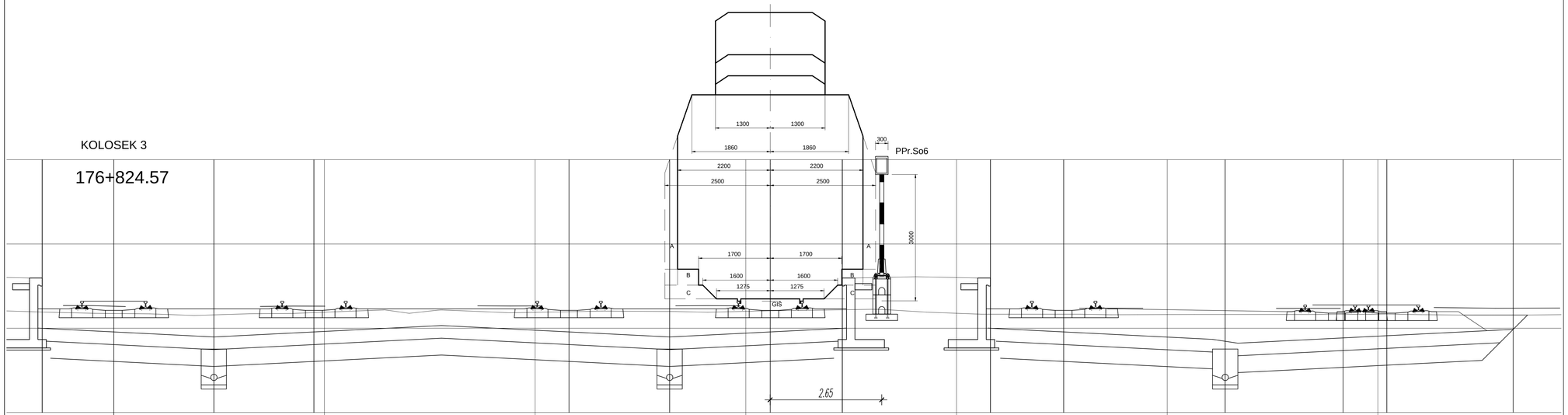
датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

KOLOSEK 3

176+824.57



176+824.57

Лист: 94/124
Sheet: 94/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ograanak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

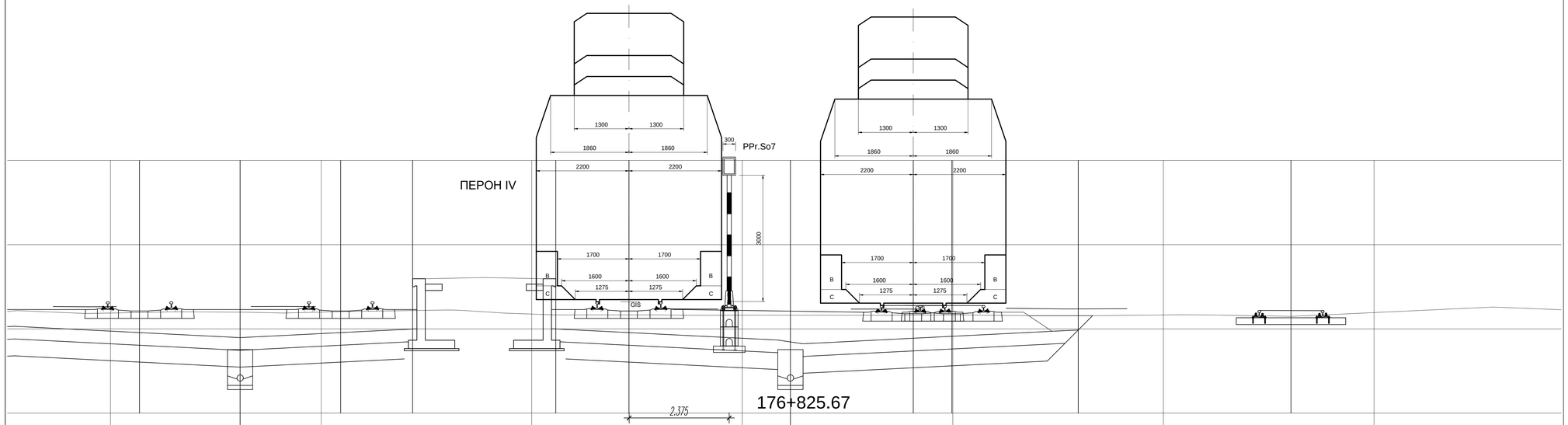
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

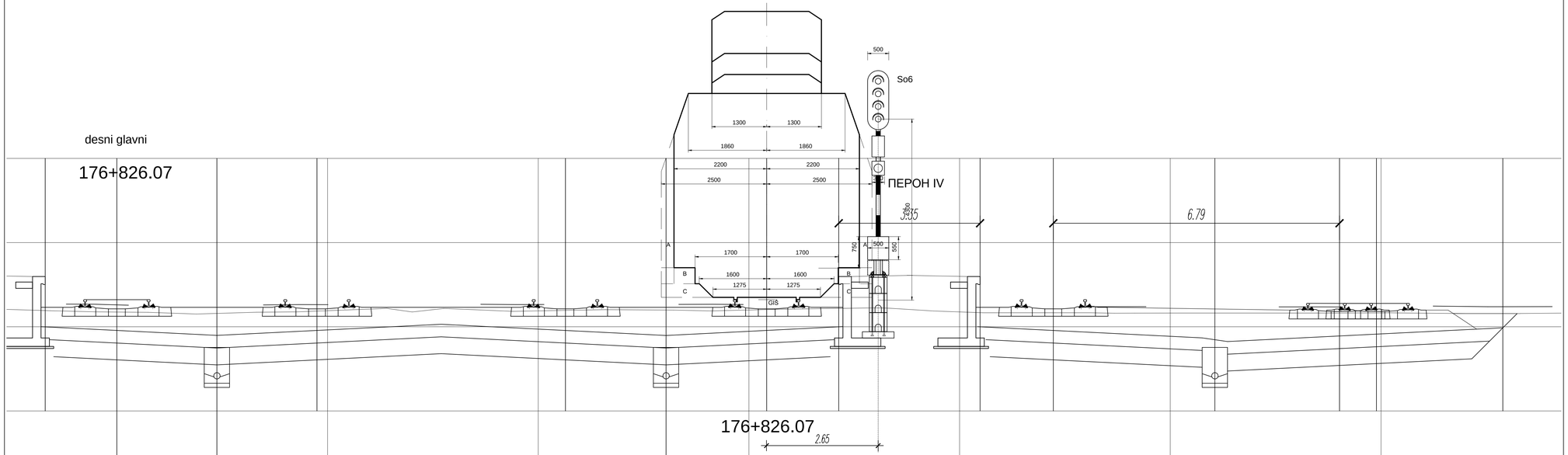
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



desni glavni

176+826.07

Лист: 96/124
Sheet: 96/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

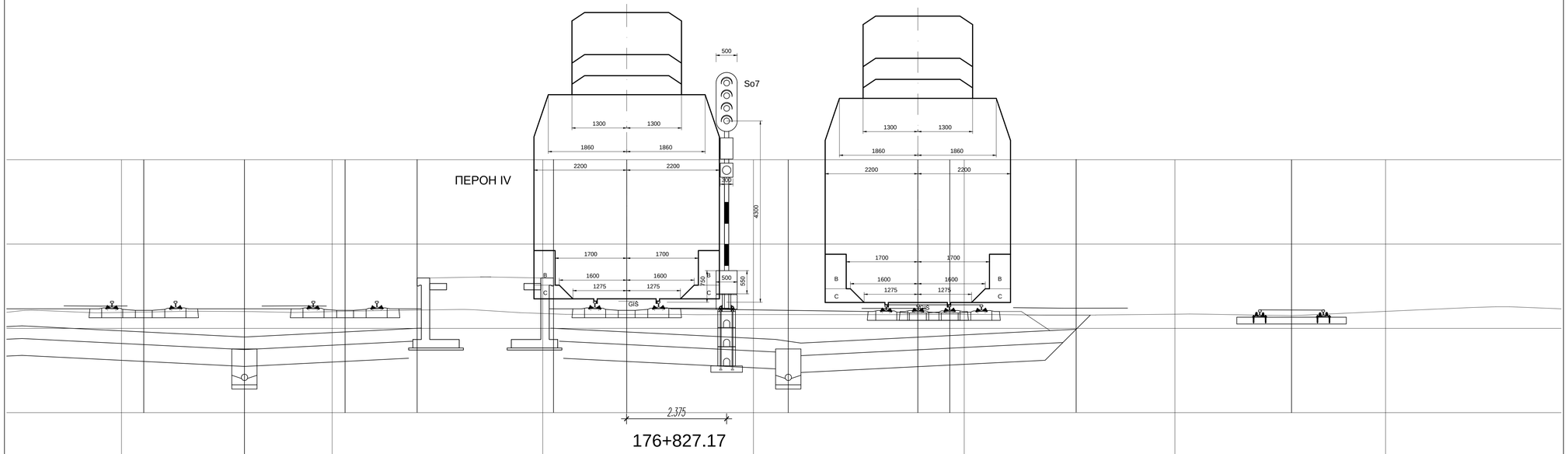
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНА)
ДВОКРАКА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

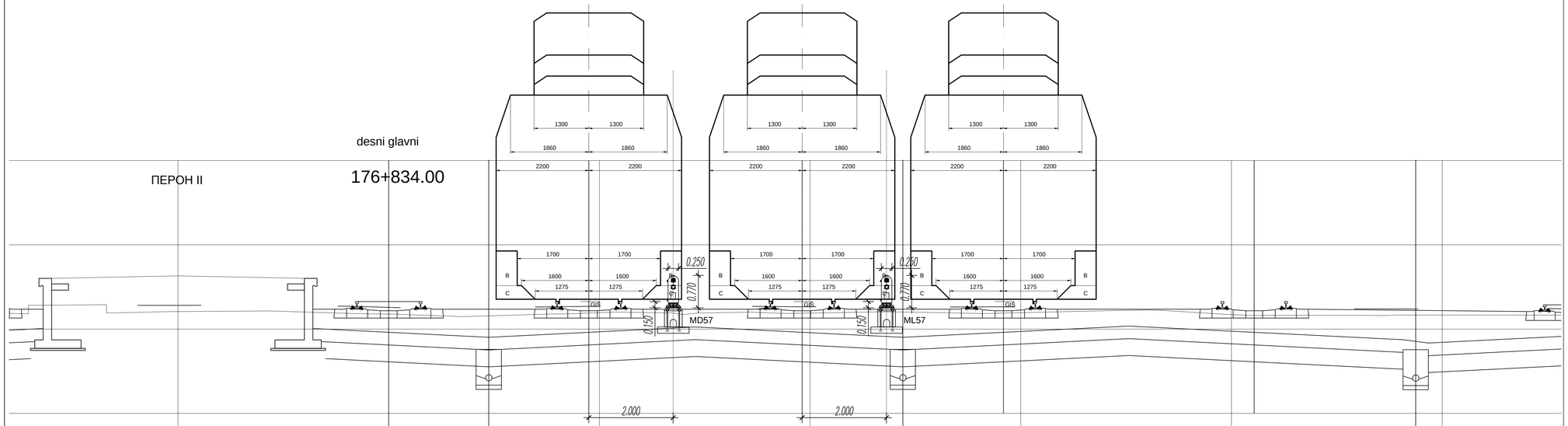
Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

desni glavni

ПЕРОН II

176+834.00



Лист: 98/124
Sheet: 98/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwainei Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

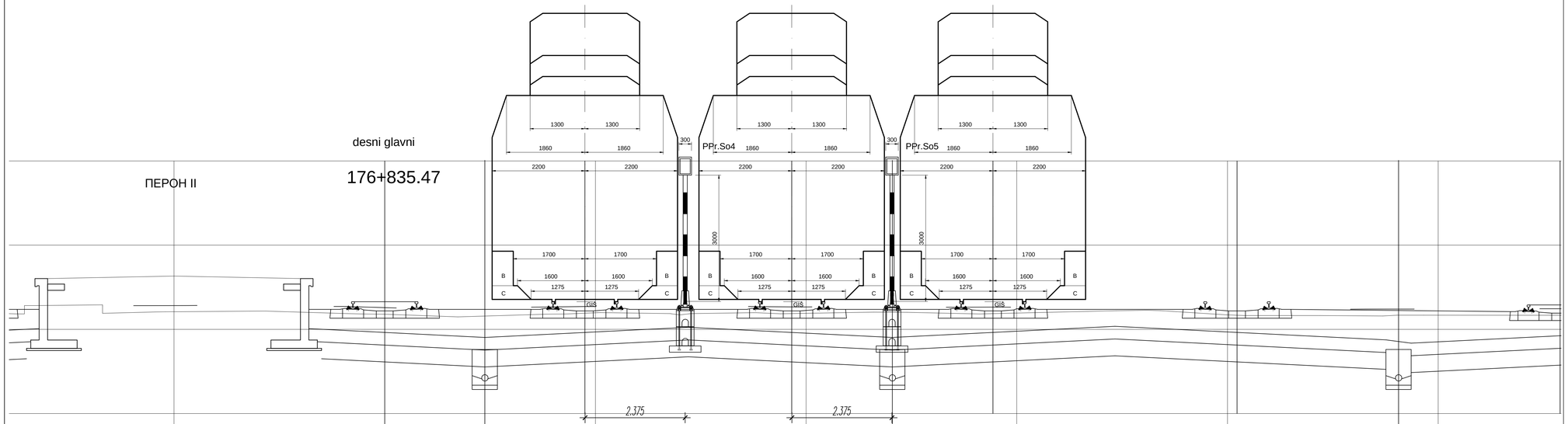
Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

desni glavni

ПЕРОН II

176+835.47



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

S1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

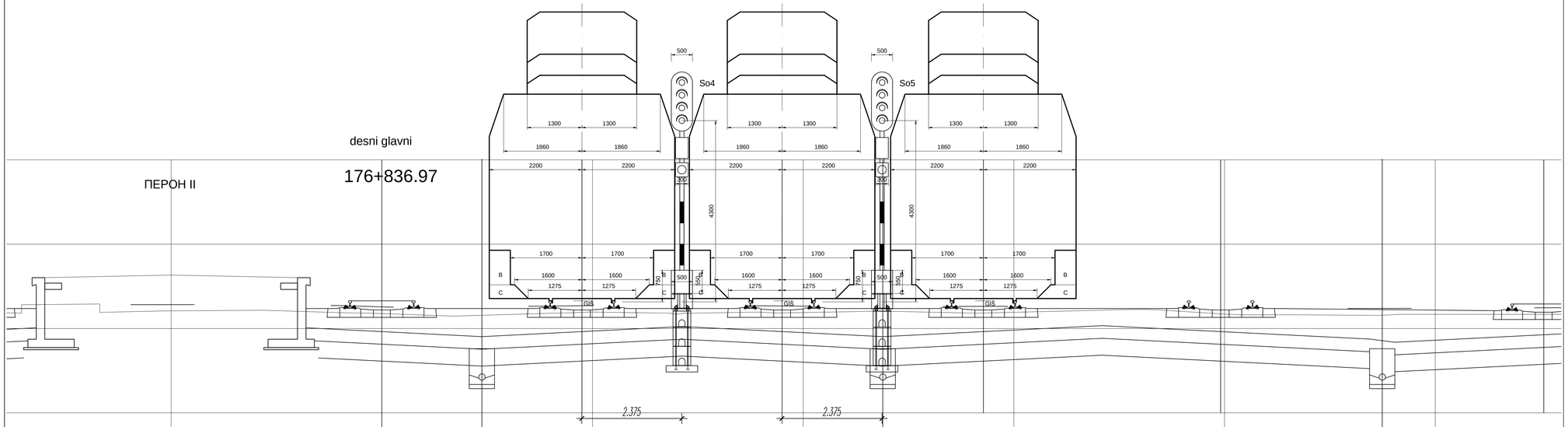
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

desni glavni

ПЕРОН II

176+836.97



Лист: 100/124
Sheet: 100/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

Сарадници: / Associates:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

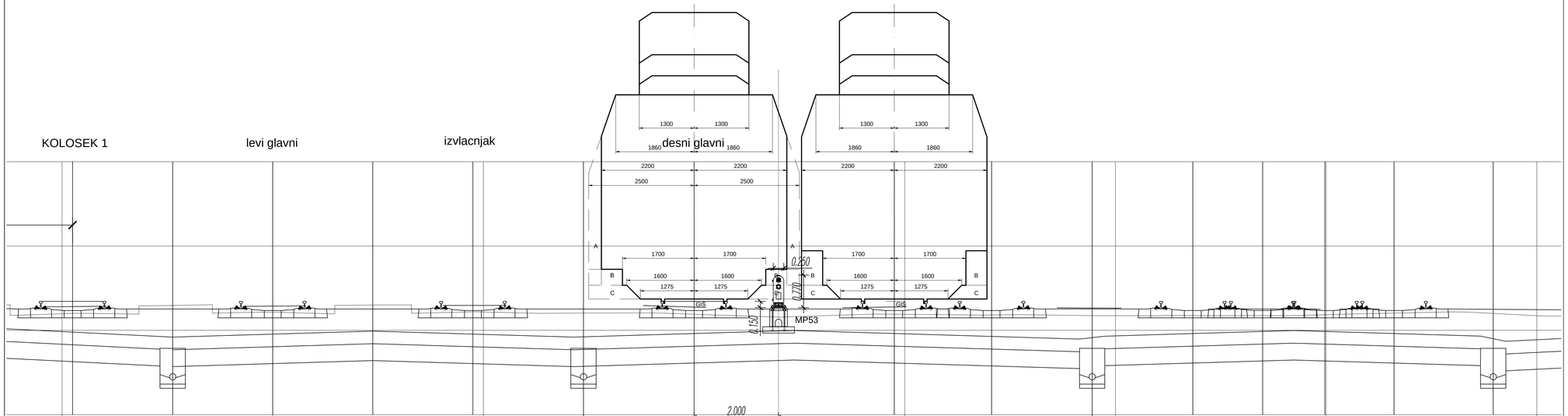
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Beograd, Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

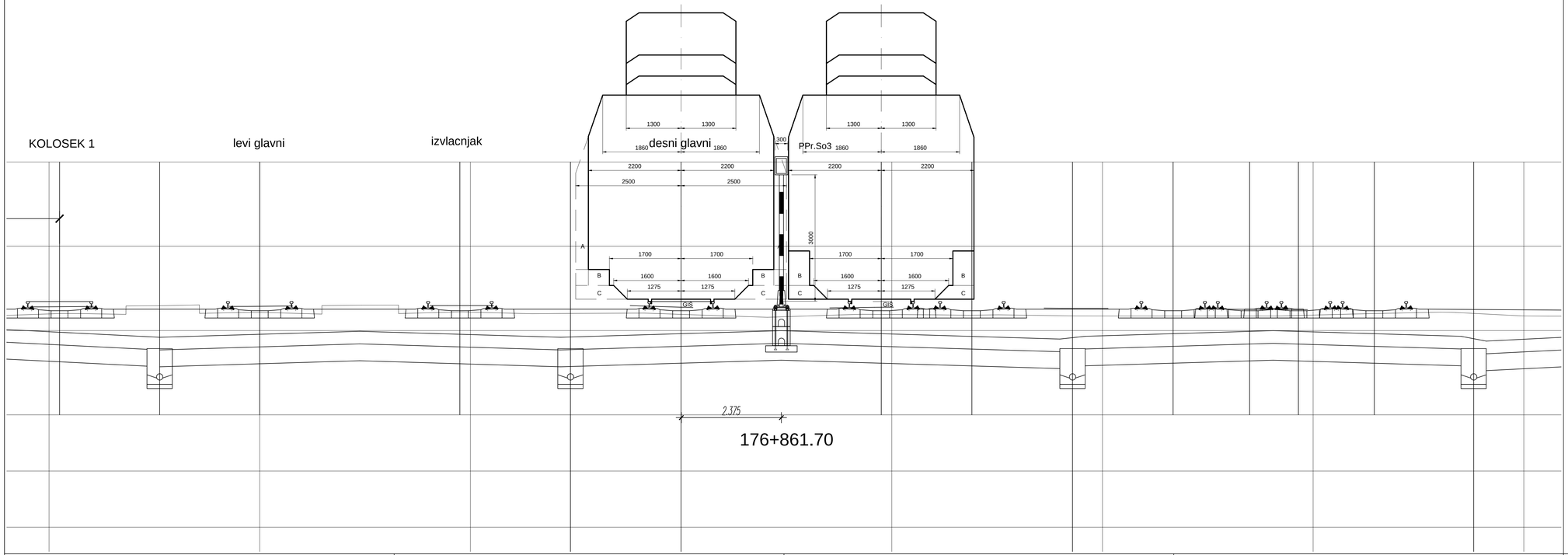
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Belgrade / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

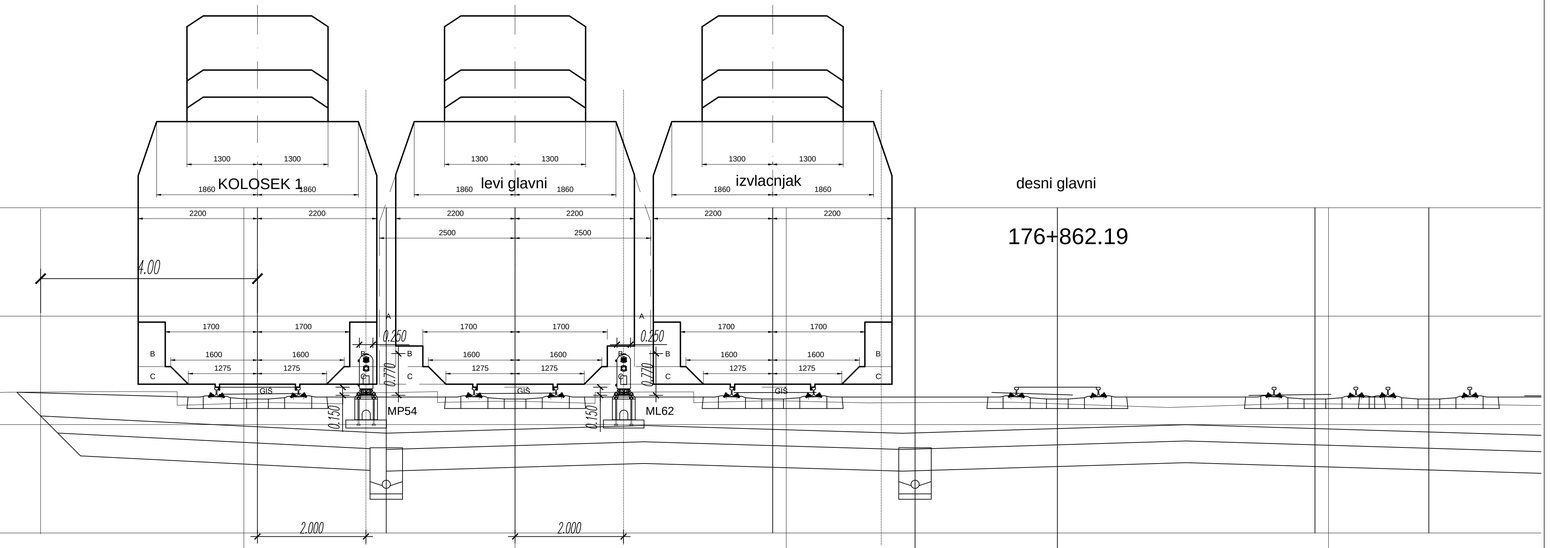
Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 103/124
Sheet: 103/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

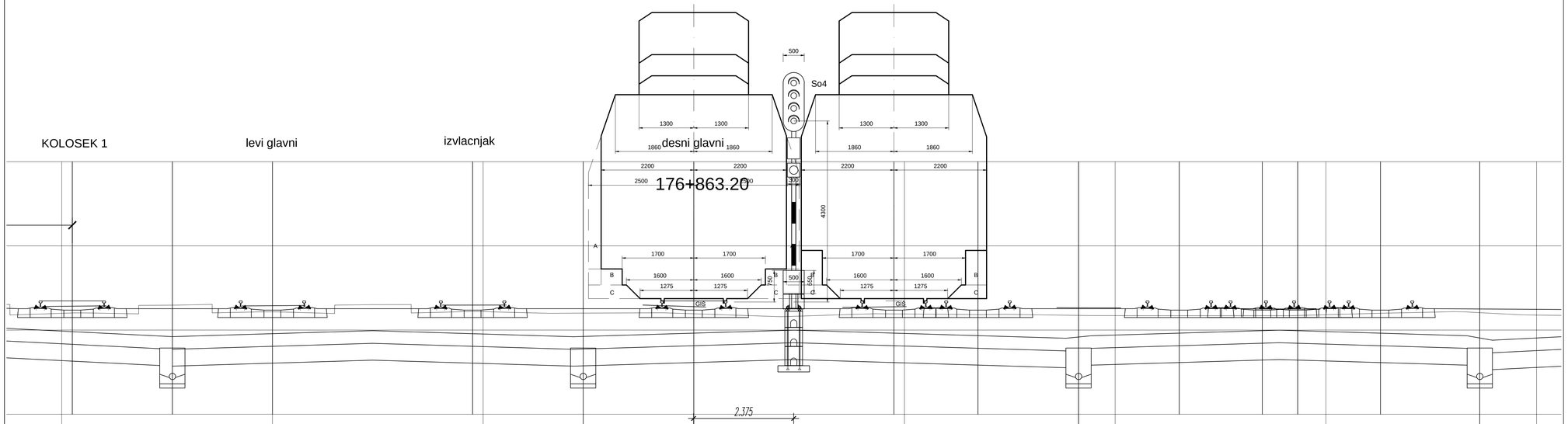
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 104/124
Sheet: 104/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Belgrade, Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

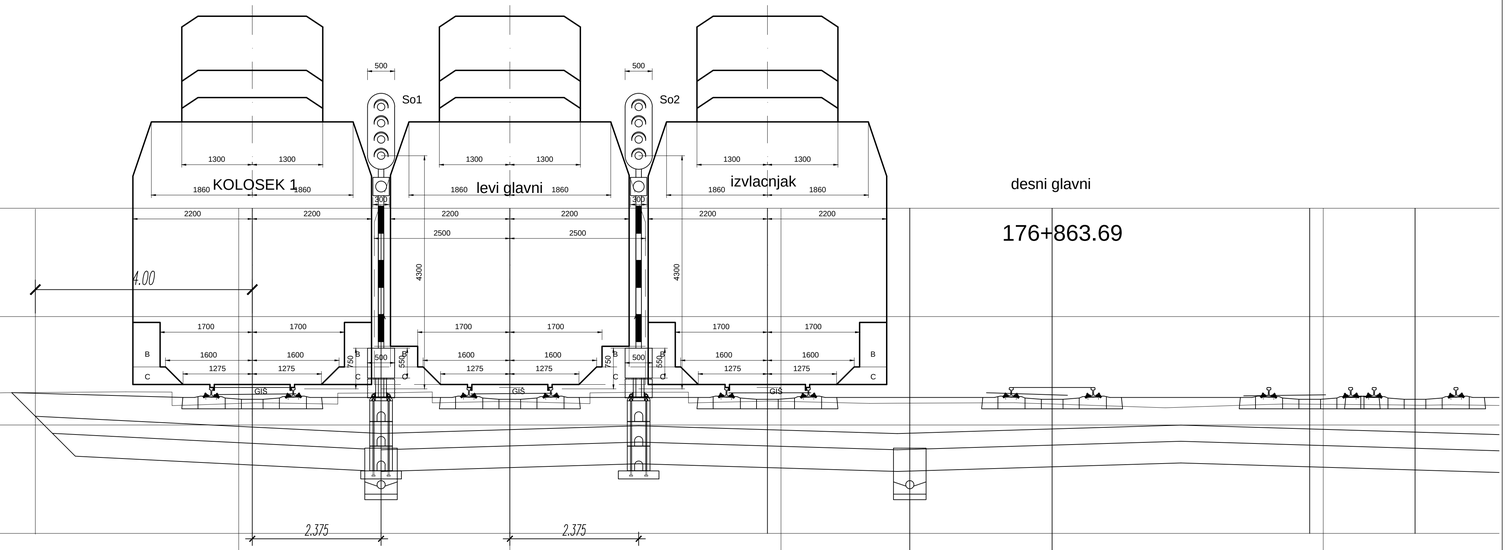
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



176+863.69

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

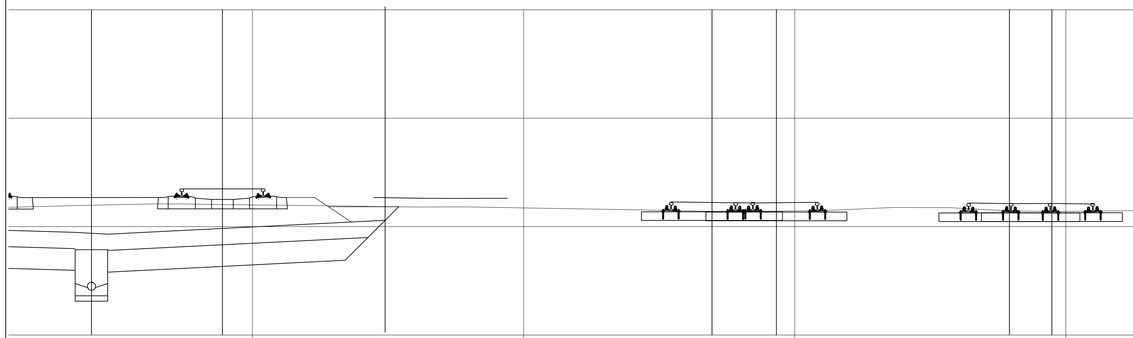
Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

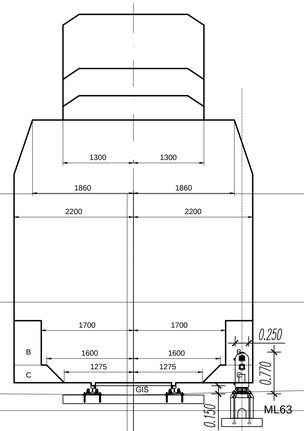
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13



поглед ка Суботици
look towards Subotica



176+882.28

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co.,Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
中国通号建设集团有限公司
CHINA COMMUNICATION CONSTRUCTION COMPANY GROUP (HK) CO
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengxiyanwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

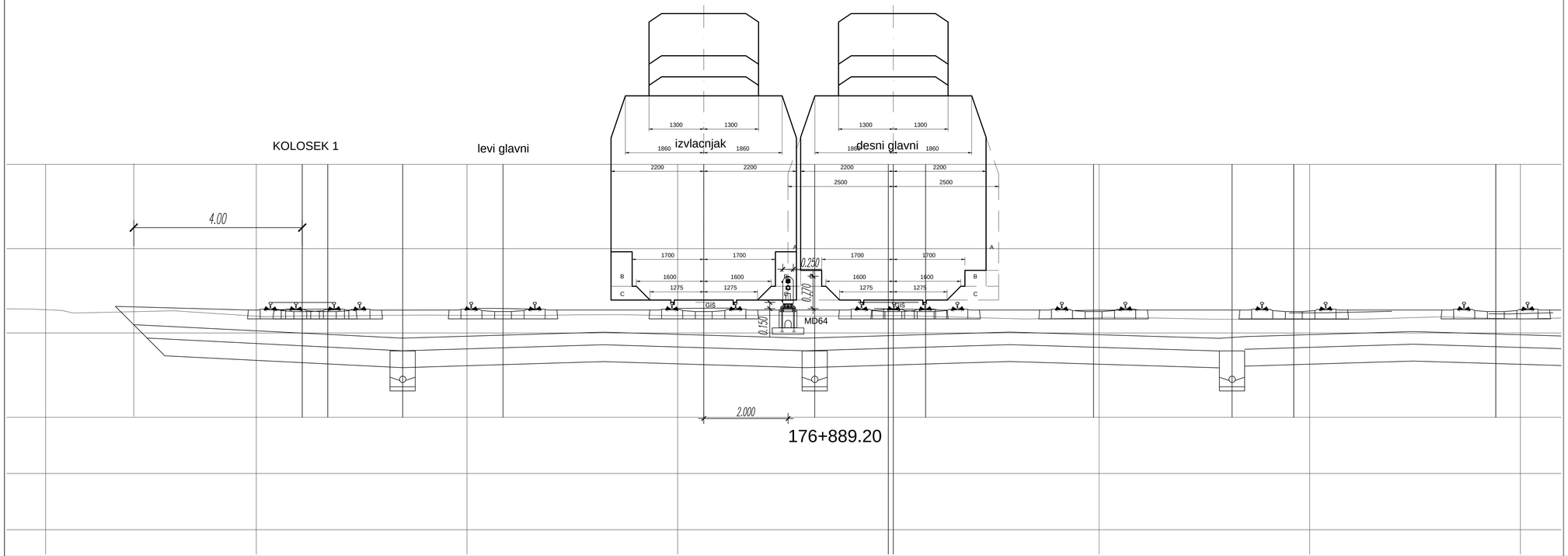
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Beograd, Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

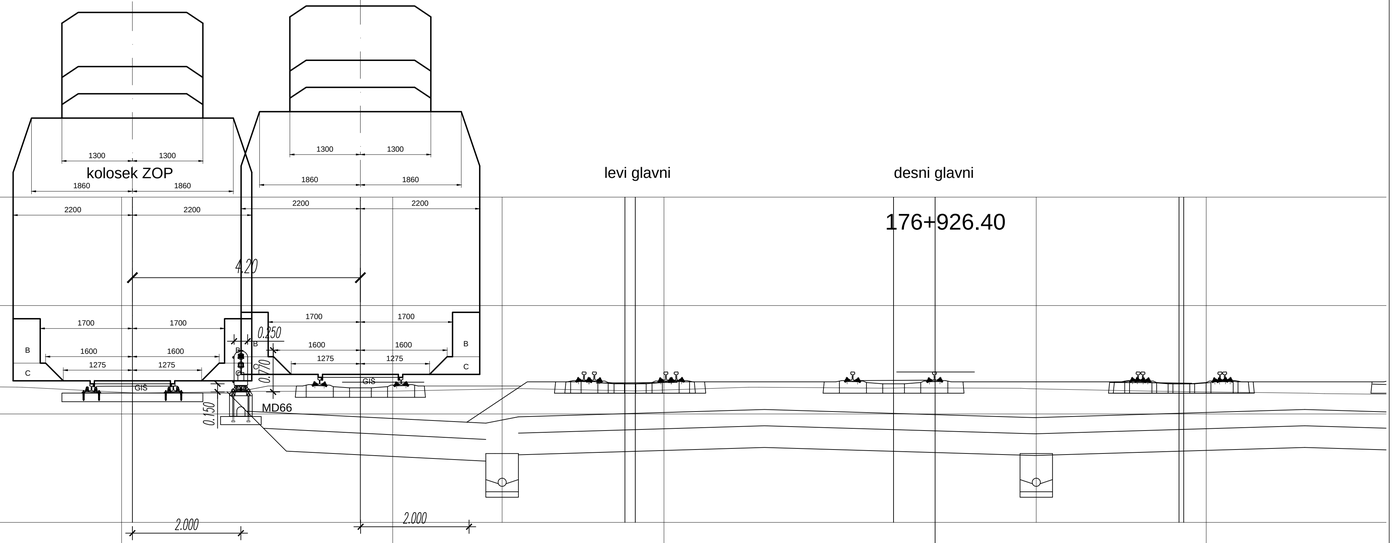
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Лист: 108/124
Sheet: 108/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwainei Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

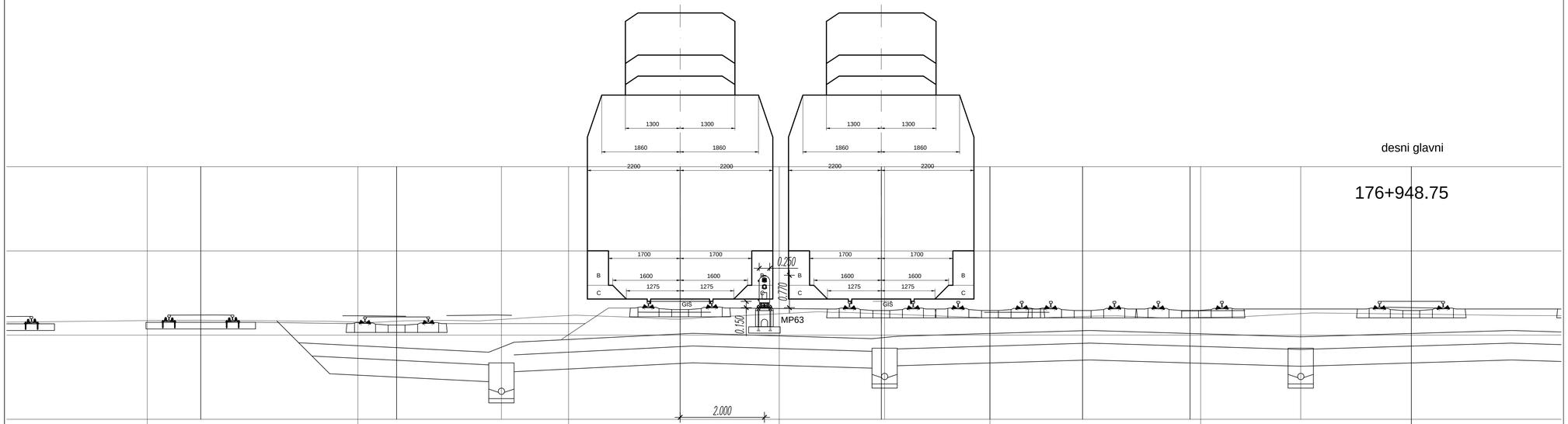
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



desni glavni

176+948.75

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Savski ... Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

中国交通建设股份有限公司
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКРАКА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

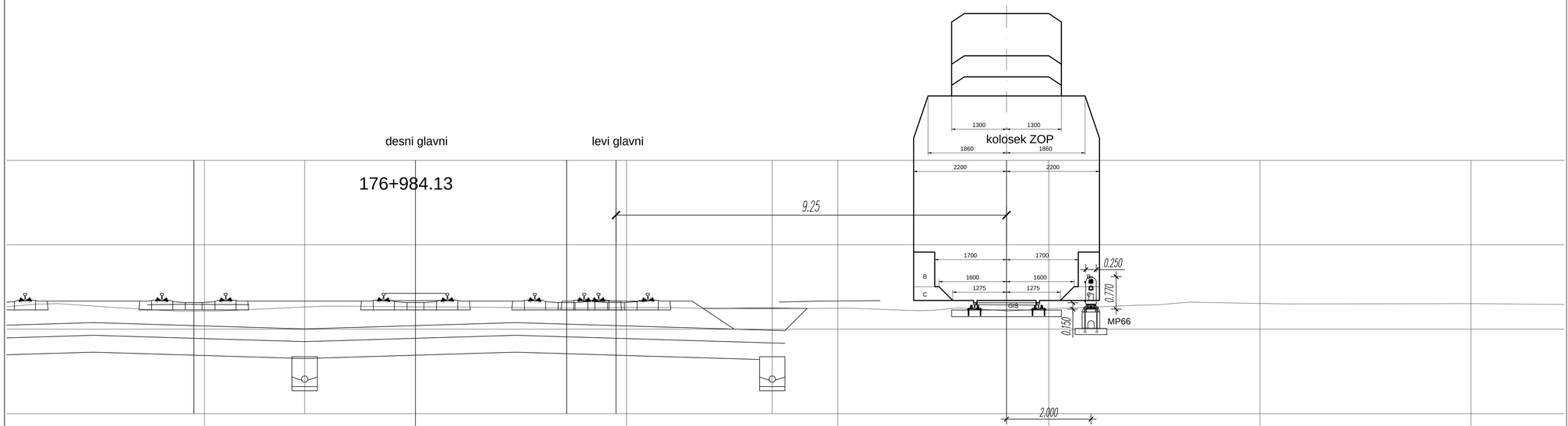
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

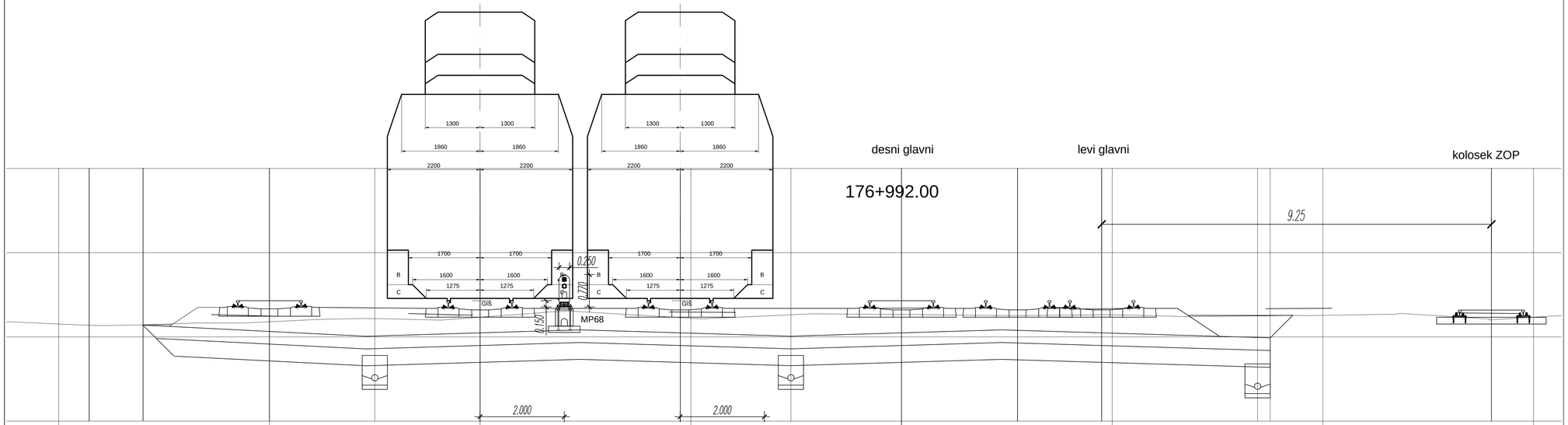
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Belgrade / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwainei Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

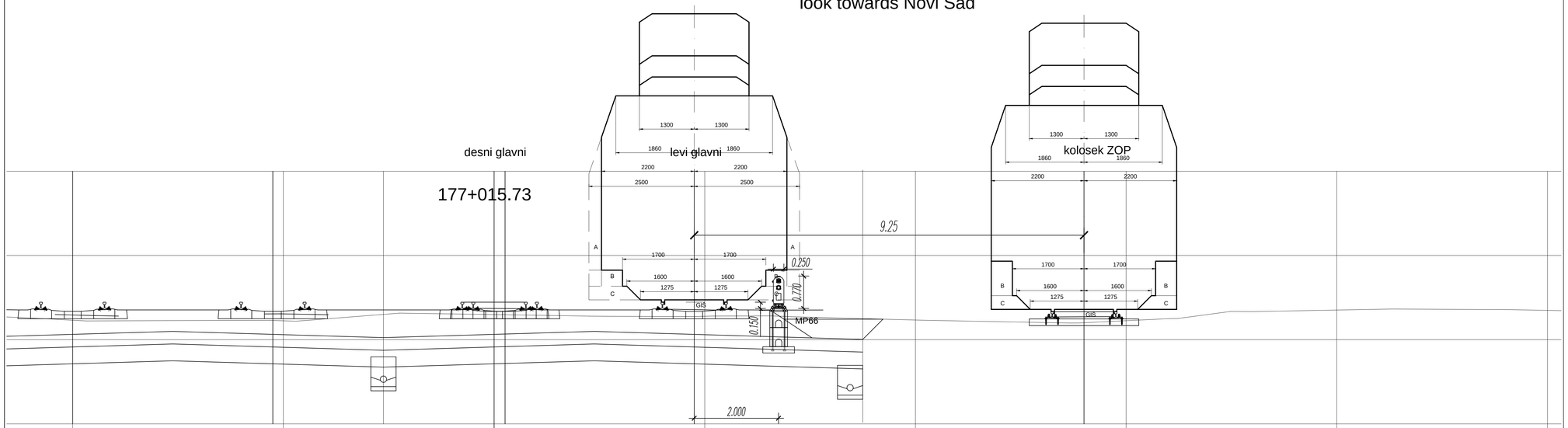
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Savski ... Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

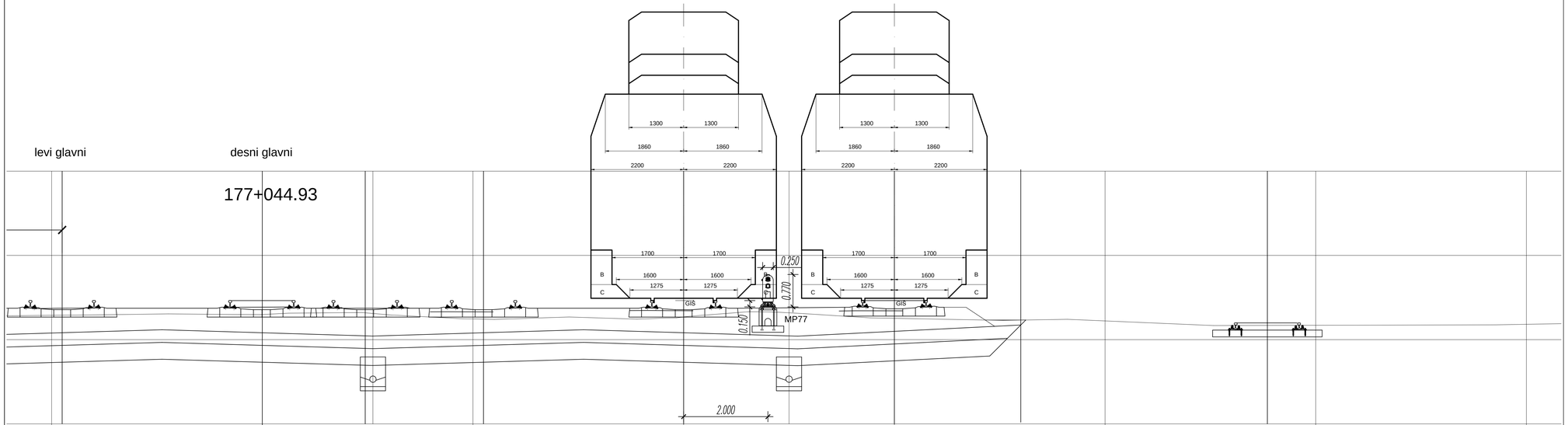
Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

levi glavni

desni glavni

177+044.93



Лист: 113/124
Sheet: 113/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

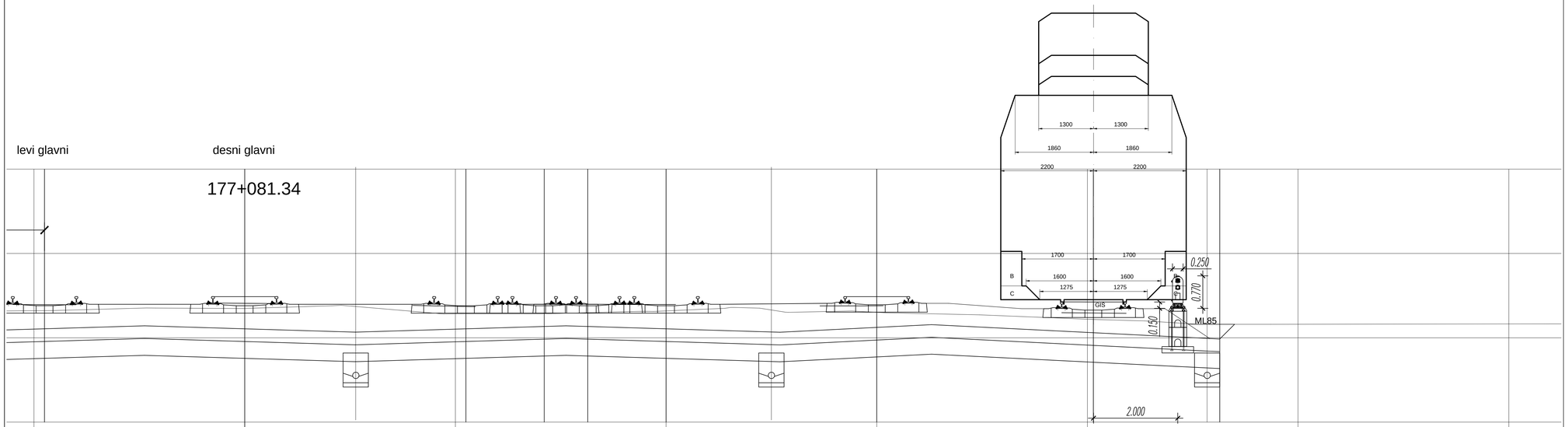
Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

levi glavni

desni glavni

177+081.34



177+081.34

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuangcheng Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА –ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА –ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

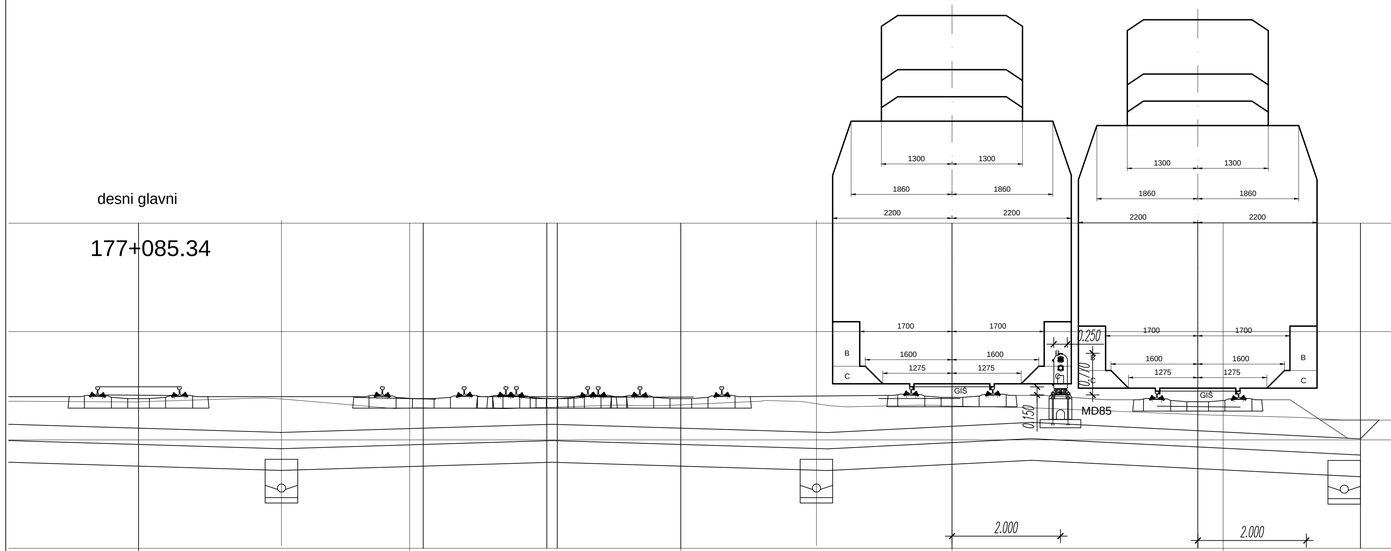
датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica

desni glavni

177+085.34



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.прађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

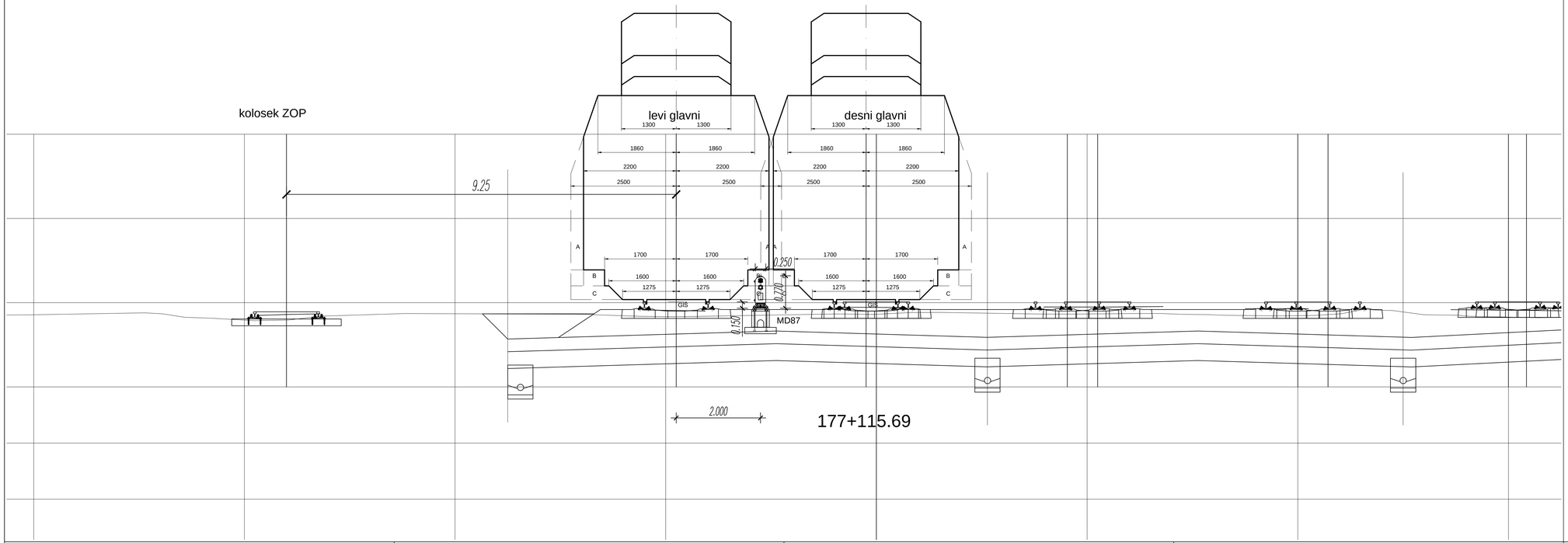
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Суботици
look towards Subotica



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

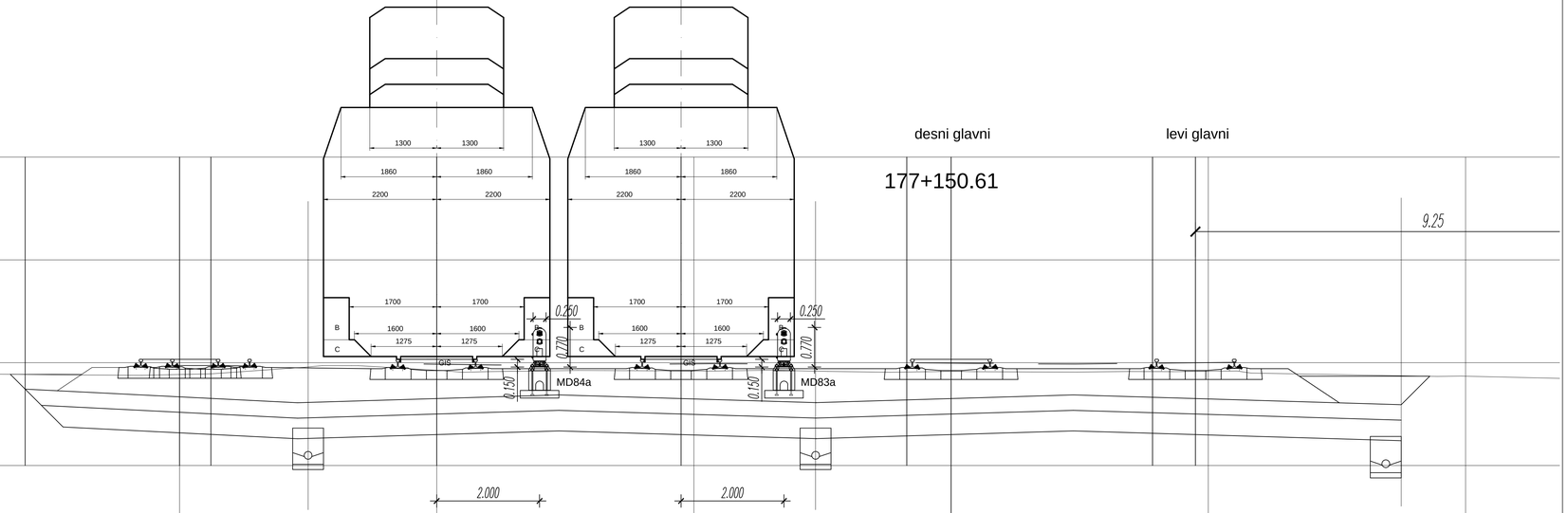
датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



desni glavni

177+150.61

levi glavni

9.25

Лист: 117/124
Sheet: 117/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

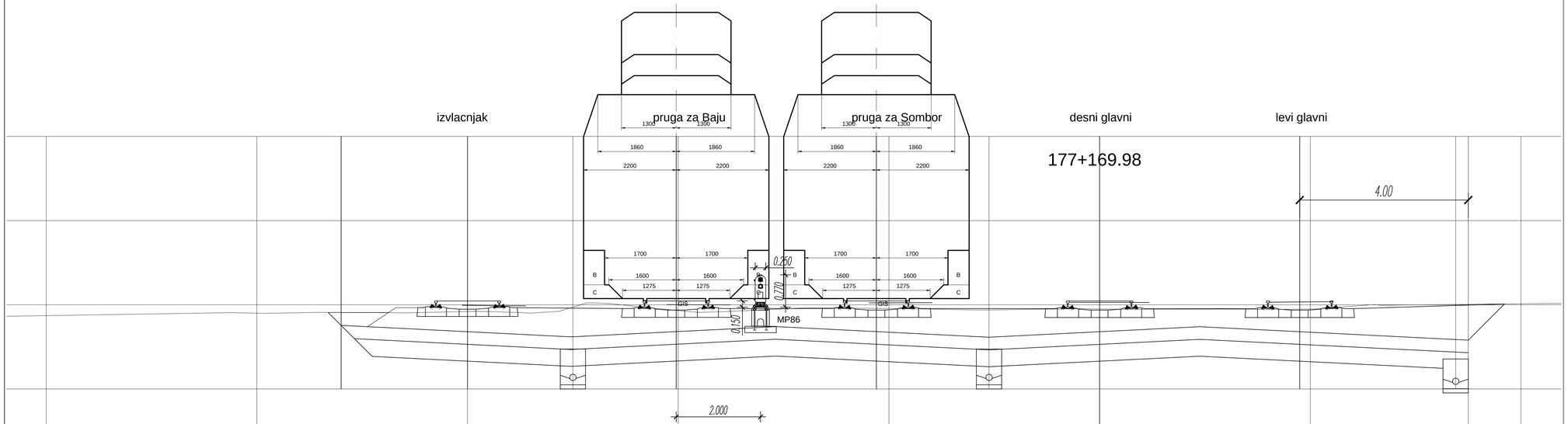
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 118/124
Sheet: 118/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

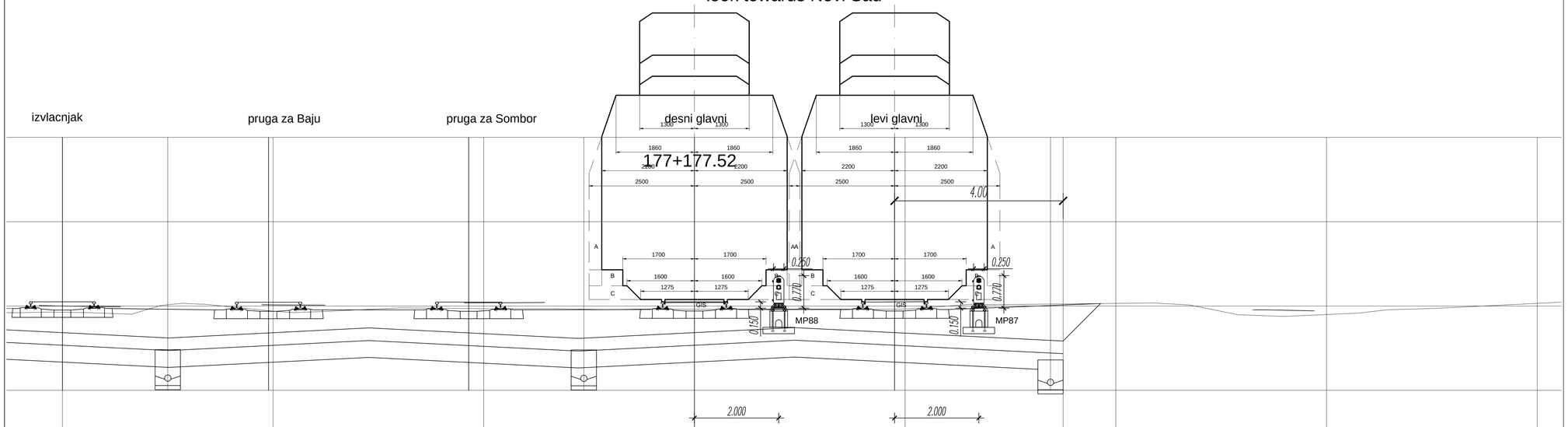
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 119/124
Sheet: 119/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Beograd, — Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

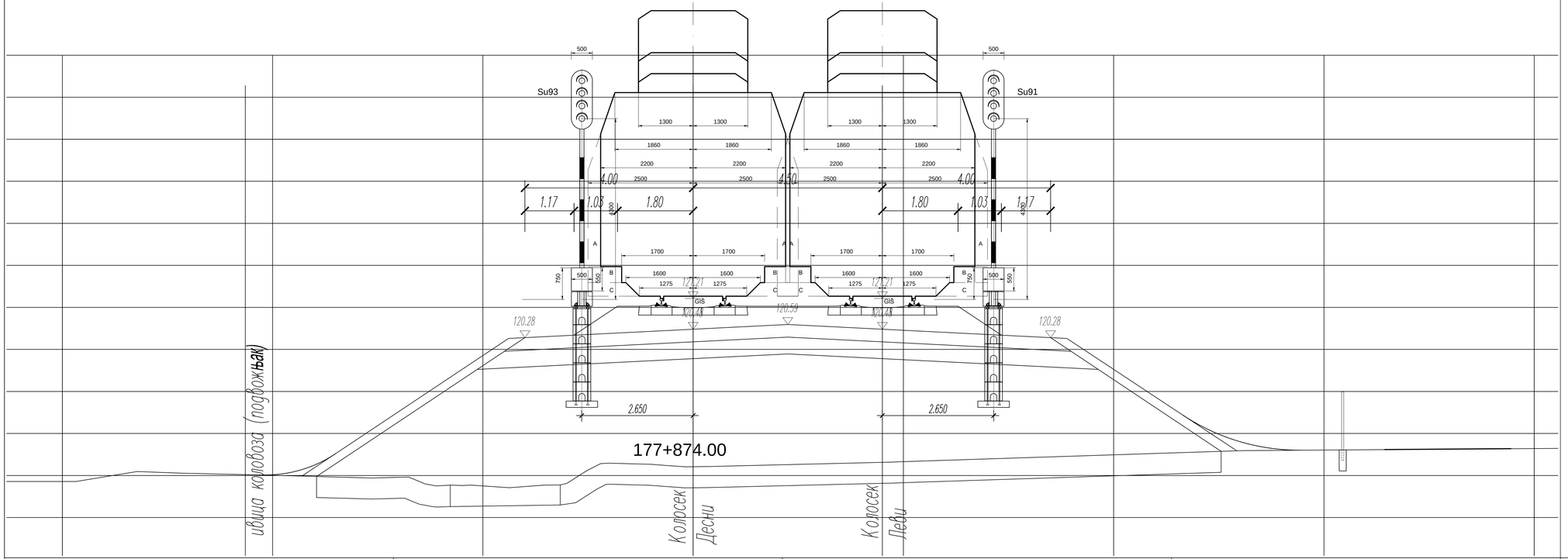
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 120/124
Sheet: 120/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai west Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

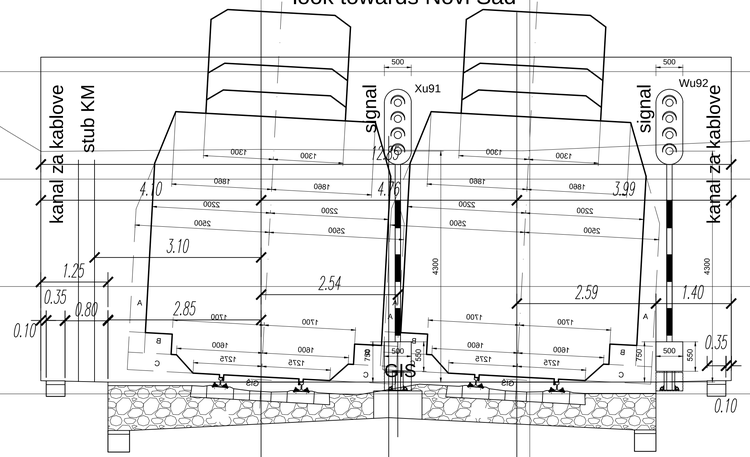
Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



130+778(SO)=0+535,20(B)

kanal za odvodnjavanje | pruga za Baju | pruga za Sombor | kanal za odvodnjavanje

118.00
116.00
114.00
112.00
110.00

Proposed Levels

Existing Levels

Offsets

Лист: 121/124
Sheet: 121/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

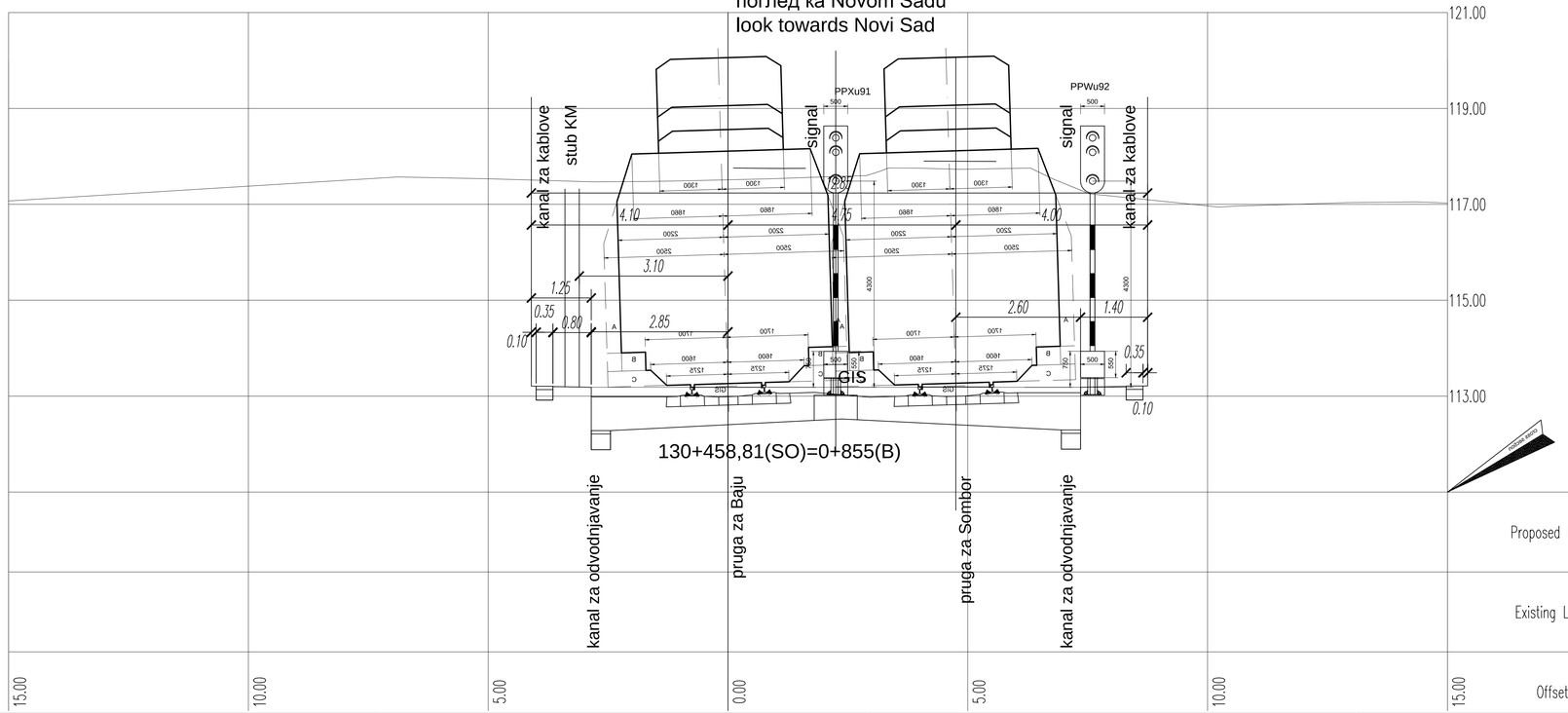
Размера:
Scale:
1:50

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 122/124
Sheet: 122/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

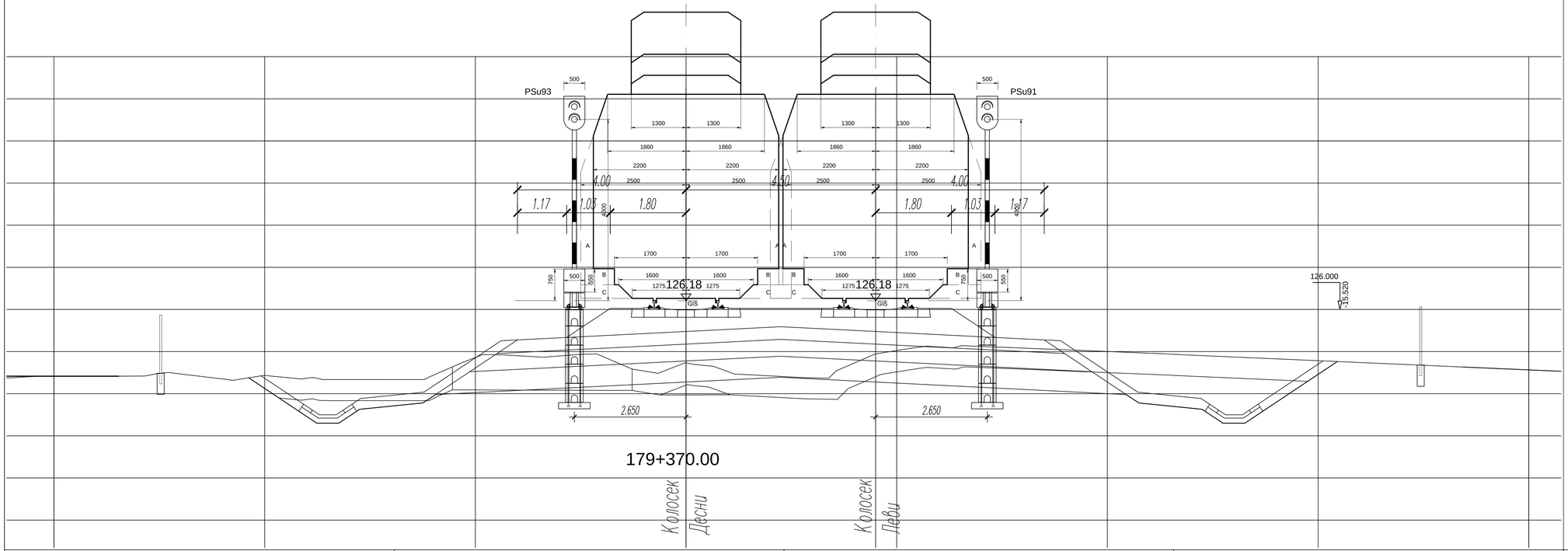
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.	датум/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 123/124
Sheet: 123/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE

5\1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Уградња сигнала у станици
Installation of signal in the station

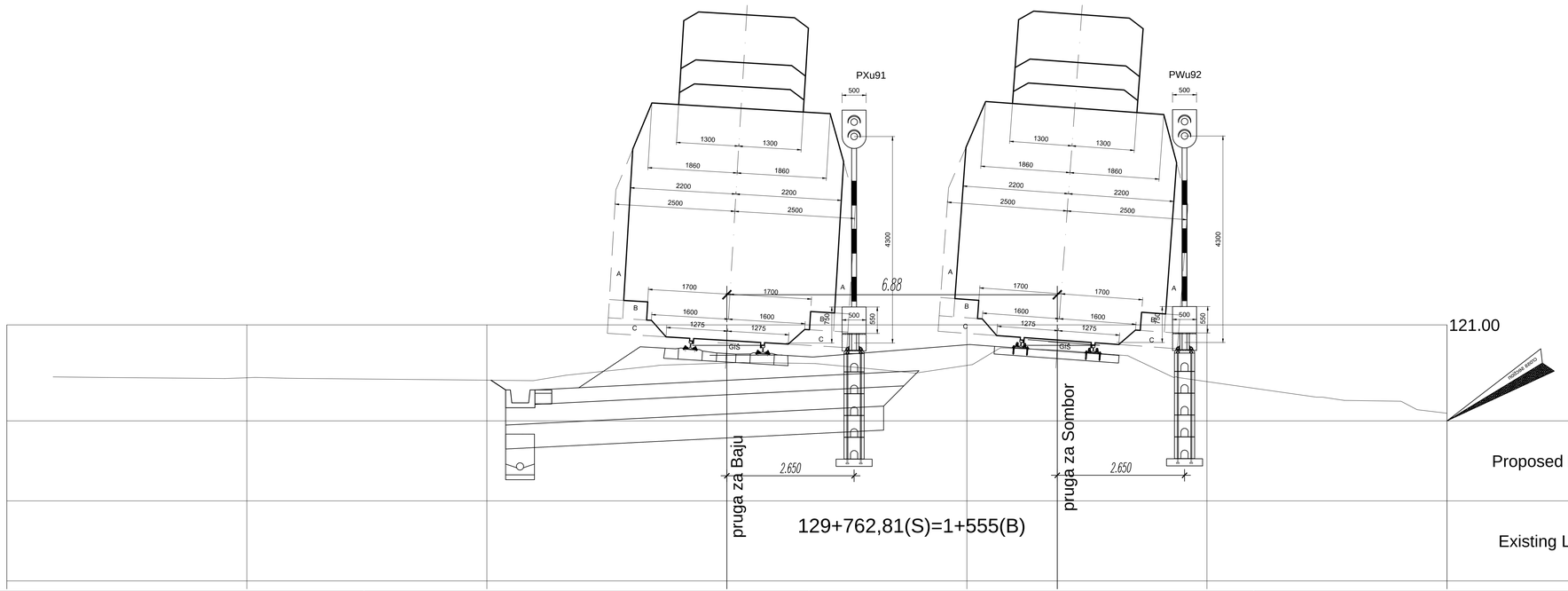
Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13

поглед ка Novom Sadu
look towards Novi Sad



Лист: 124/124
Sheet: 124/124

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwainei Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД–СУБОТИЦА–ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ОСИГУРАЊА ПРУГЕ
DESIGN OF SIGNALLING AND INTERLOCKING OF RAILWAY LINE
5/1.23 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СУБОТИЦА
5/1.23 SIGNALLING/INTERLOCKING SYSTEMS IN SUBOTICA RAILWAY STATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Jialiang,M.Sc.E.E. & Wang Lin,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing: **Уградња сигнала у станици**
Installation of signal in the station

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ЕЛЕ-5/1.23-13